

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção

Fernando César de Carvalho Alves

**CELEPAR NA COMUNIDADE:  
A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA COMO PROCESSO  
TRANSFORMADOR DO CIDADÃO**

Dissertação de Mestrado

Florianópolis

2002

**CELEPAR NA COMUNIDADE:  
A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA COMO PROCESSO  
TRANSFORMADOR DO CIDADÃO**

**FERNANDO CÉSAR DE CARVALHO ALVES**

**CELEPAR NA COMUNIDADE:  
A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA COMO PROCESSO  
TRANSFORMADOR DO CIDADÃO**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para obtenção  
do grau de Mestre em  
Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr<sup>a</sup>. Silvana Bernardes Rosa

Florianópolis

2002

Fernando César de Carvalho Alves

**CELEPAR NA COMUNIDADE:  
A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA COMO  
PROCESSO TRANSFORMADOR DO CIDADÃO**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a  
obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de  
Produção no Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina**

Florianópolis, 24 de abril de 2002.

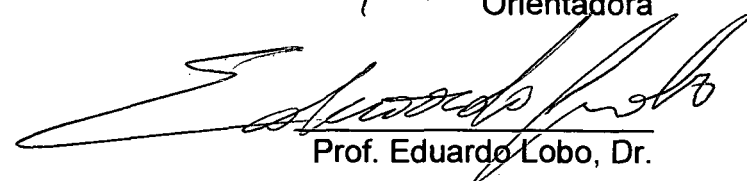


**Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph. D.**  
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA



**Prof.<sup>a</sup> Dra. Silvana Bernardes Rosa**  
Orientadora



**Prof. Eduardo Lobo, Dr.**



**Prof.<sup>a</sup> Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha, Dr.<sup>a</sup>**



Muitos ficarão bravos por não ter seus nomes nestas  
páginas, mas como deixar de registrar àqueles  
que me permitiram continuar crescendo.

*Onofre, Dulce Maria e Samir.*

*Este trabalho é para vocês.*

## *Agradecimentos*

À orientadora Dr<sup>a</sup> Silvana Bernardes Rosa,  
pela paciência, carinho e respeito com que sempre tratou este trabalho.

A CELEPAR – Companhia de Informática do Paraná,  
que abriu suas portas e me permitiu realizar esta pesquisa.  
Em especial ao Coordenador do Projeto CELEPAR na Comunidade,  
Antonio Carlos R. Schimaleski,  
a Assessora de Planejamento, Dr<sup>a</sup> Maria Alexandra V. C. da Cunha e a  
Webmaster, Olga Maria Soares da Costa.

Aos companheiros de turma, que foram e continuam sendo grandes amigos.  
Ao Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná,  
Prof. M.Sc. Ramiro Wahrhaftig, pela ajuda e solidariedade.  
E ao meu amigo e chefe, Deonilson Roido, que nunca reclamou  
por eu sair mais cedo e faltar aos sábados para participar das aulas.

*Muito obrigado.*

- “Vão os dedos ficam os anéis.*
- *Os dedos são toda a nossa vida e os anéis são toda a nossa história, a passagem pela vida, construindo, ensinando e fazendo a diferença onde vivemos.”*

Luzia Graciano de Melo  
(catadora de papel do Lixão de Brasília,  
em carta ao poeta brasileiro  
Cassiano Nunes Botica)

## **Resumo**

**ALVES, Fernando César de Carvalho. CELEPAR na Comunidade – a utilização da informática como processo transformador do cidadão.** Florianópolis, 2002\_87p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

Este trabalho apresenta uma investigação científica sobre o Treinamento Interativo promovido pelo projeto CELEPAR na Comunidade, promovido pela Companhia de Informática do Paraná, junto a 587 estudantes de ensino médio e ensino fundamental de 4 escolas da Região Metropolitana de Curitiba. Inicialmente faz uma revisão da literatura científica e discorre sobre como o referido Projeto conseguiu despertar nos participantes o interesse pelo uso da informática como ferramenta de suporte para as suas atividades. Aborda, ainda, os aspectos que o Projeto pretende explorar, tais como: a formação escolar, a vida profissional e o exercício da cidadania. Para isto, foi realizada uma pesquisa com os primeiros 587 estudantes treinados na empresa, neste projeto, e, com base nos dados obtidos, apresenta elementos para uma reflexão sobre a construção do conhecimento e o uso do computador como uma ferramenta de apoio, e demonstra que a metodologia utilizada permitiu aos participantes aprenderem a buscar/selecionar as informações, a trabalhar as múltiplas inteligências e a desenvolver as habilidades/competências em computação.

**Palavras-Chave:** Informática, educação, treinamento interativo, CELEPAR.

## **Abstract**

**ALVES, Fernando César de Carvalho. CELEPAR in the Society – the use of Informatic as a development process of the citizen. Florianópolis, 2002.\_87f. Dissertation (Industrial Engineering Master Course) – Program of Pós-Graduation in Production of Engineering, UFSC, 2002.**

This work shows a scientific investigation about the interactive capacitation of CELEPAR PROOJECT IN THE COMUNITY, OF Paraná Informatic Company, with 587 students from elementary to high school of four schools in the Metropolitan Region of Curitiba. It reviews the scientific literature and it explains how the project awoke the people's interest for the use of informatic like a support tools for their activities. It also shows aspects that the project wants to explore, such as: schools education, professional life and the citizen ship. In order of achieve it, a research was made with the first 587 students trained at CELEPAR in this project. The material shows elements for a reflection about the knowledge construction and the use of the computer as a support tool. It demonstrates that the methodology used gave to the people the possibility to learned and to select the information work with multiple intelligence and to develop abilities in the computer.

**Keys Words:** Informatic, education interactive, capacitation and CELEPAR.

## SUMÁRIO

<b>Resumo .....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Gráficos .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Tabelas .....</b>	<b>x</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Tema e Problema .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Justificativa .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Objetivos do Trabalho .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Metodologia Utilizada .....</b>	<b>7</b>
<b>1.6 Estrutura do Trabalho.....</b>	<b>8</b>
<b>2 INFORMAÇÃO TECNOLOGIA E CONHECIMENTO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Tecnologia de Informação.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 O Conhecimento.....</b>	<b>16</b>
<b>3 QUATRO ESCOLAS: UMA REALIDADE.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Estudo de Caso .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Descritivo do Projeto .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 A Pesquisa .....</b>	<b>22</b>
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>25</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Recomendações.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>56</b>

## **Lista de Gráficos**

Gráfico 1: Distribuição da população segundo o sexo.....	25
Gráfico 2: Idade.....	26
Gráfico 3: Série .....	26
Gráfico 4: Local do primeiro contato com computador.....	27
Gráfico 5: Informática e rendimento escolar .....	28
Gráfico 6: Por que a informática ajudou a melhorar o rendimento escolar .....	29
Gráfico 7: Não ajudou a melhorar o rendimento .....	30
Gráfico 8: Satisfação do curso de computação.....	31
Gráfico 9: Se pagaria por um curso de informática.....	32
Gráfico 10: Por que pagaria.....	33
Gráfico 11: Por que não poderia pagar.....	34
Gráfico 12: utilidade par ao futuro profissional .....	35
Gráfico 13: sobre navegar na internet .....	36
Gráfico 14: Se volta a um site já visitado .....	41
Gráfico 15: Como acessa a internet.....	42
Gráfico 16: Se conhecia a Celepar .....	43
Gráfico 17: Sobre os monitores .....	45
Gráfico 18: Por que não ser voluntário .....	47

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1: Sites que visitou .....	37
Tabela 2: Site que mais gostou.....	40
Tabela 3: Se gostariam de fazer outros cursos .....	44
Tabela 4: Por que se tornar um voluntário.....	46
Tabela 5: Se a comunidade melhoraria com a informática .....	48
Tabela 6: Formas de ajudar a comunidade.....	49



# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Introdução ao Problema**

Antes de tudo, é importante lembrar como se deu a utilização da tecnologia e seu desenvolvimento ao longo dos últimos séculos. Silva Filho (2001), lembra que cada um dos três séculos passados foi dominado por uma única tecnologia. “O século XVIII foi a era dos grandes sistemas mecânicos acompanhado da Revolução Industrial. O século XIX foi a era da máquina a vapor. O século XX foi denominado como a era da informação. Associado a isto se tem testemunhado vários avanços tecnológicos em diversas áreas. Dentre elas, duas têm causado significativo impacto sobre as pessoas são: Computação e Telecomunicações”, afirma.

Neste cenário, destacado pelo autor, o conhecimento da informática tornou-se imprescindível para acompanhar este aumento da carga de informações.

Em termos de ensino, embora o Brasil possua produção teórica em educação, além de educadores internacionalmente reconhecidos, capazes de fundamentar um projeto pedagógico inovador, a concretização de um novo projeto educacional tem encontrado dificuldades para se estabelecer. Dentre eles, estão as dificuldades na transposição para a área social dos princípios decorrentes do novo paradigma científico, pois, ainda que já fossem conhecidos desde a primeira metade do século XX, pouco foi feito no sentido de encontrar uma prática educacional coerente com o modelo científico da atualidade.

Dessa forma, continuam oferecendo uma educação fechada, centralizada, estável, destinada a uma população qualquer, totalmente amorfa, um tratamento igual para todos, descuidando das diferenças e das necessidades individuais. De acordo com Moraes (1997), embora se encontre numa nova etapa de desenvolvimento científico, intelectual, político e social, continua-se oferecendo uma educação dissociada da vida, desconectada da realidade do indivíduo,

A necessidade de agilidade e segurança no processo de tomada de decisão fez com que as empresas adotassem inúmeras soluções informatizadas na gestão de seus negócios, assim como os custos com comunicação e transportes fizeram da Internet a maior revolução ocorrida na humanidade moderna.

A velocidade com que surgem novas tecnologias obriga uma constante atualização tecnológica por parte das pessoas que querem obter ou conservar suas posições no mercado de trabalho.

A competitividade existente no mercado de trabalho, aliada à importância que a tecnologia da informação adquiriu nos últimos anos, torna o conhecimento em informática indispensável ao profissional que atua ou que pretende ingressar no mercado de trabalho.

De acordo com Costa (2002), CELEPAR<sup>1</sup> na Comunidade é um Programa concebido para levar gratuitamente o aprendizado básico da informática aos jovens de baixa renda que estão em idade de entrada no mercado de trabalho, através da mobilização voluntária de empresas, escolas, profissionais de informática, professores, entidades de classe, governo e da sociedade como um todo, com intuito de aprimorar e capacitar esta mesma sociedade para os desafios do futuro.

A CELEPAR realiza um trabalho junto a um ambiente para os sistemas do Governo com a disponibilidade de instalações, equipamentos, *software* e, principalmente, pessoal capacitado, onde provêem um ambiente de processamento de elevada qualidade para a operação dos sistemas informatizados. Tudo isso com disponibilidade, segurança, performance e administração em ascensão, promovendo economia de escala e de recursos para o Governo.

Graças aos atuais recursos tecnológicos, a instalação dos sistemas do Governo nas dependências da CELEPAR é eficiente e transparente. O usuário pode ter na sua mesa de trabalho o acesso às informações de seu interesse, não se importando onde estão os dados, enquanto o administrador público pode direcionar seus recursos humanos para as atividades-fim do órgão. Para oferecer um ambiente integrado de processamento, a CELEPAR desenvolve as seguintes atividades:

---

<sup>1</sup> Companhia de Informática do Paraná.

- prospectar soluções de tecnologia da informação que sejam adequadas aos projetos e atividades do governo e consistentes com a infra-estrutura tecnológica disponível;
- operar de maneira segura e efetiva o ambiente de tecnologia de informação do governo do estado, que tem características de multiplicidade e complexidade;
- organizar o ambiente de tecnologia de informação do governo do estado, atendendo a requisitos de toda a estrutura organizacional do estado e sua ligação com outras entidades;
- implementar política de segurança que garanta a integridade e contabilidade dos dados e processos computacionais utilizados pelo governo;
- disponibilizar informações consistentes em toda a estrutura informatizada do governo do estado, permitindo a comunicação entre os agentes e a integração de informações que suporte processos decisórios ágeis e eficazes;
- prover o compartilhamento de informações no âmbito do governo do estado, reduzindo o efeito da informação com uso restrito ao órgão responsável pela sua geração e manutenção, que limita as ações integradas de governo;
- integrar o ambiente de tecnologia de informação do governo do estado com outras esferas de governo, seja no âmbito municipal com outros estados, ou com o governo federal;
- desenvolver e implementar soluções de tecnologia da informação adequadas às necessidades do governo do estado, definidas a partir de trabalho que integre os representantes dos órgãos do governo e profissionais de tecnologia da informação com vivência e conhecimento dos processos e contexto político e administrativo do estado.

Ao longo dos seus trinta e sete anos de existência, a CELEPAR tem buscado oferecer serviços que contribuam, de forma direta ou indireta, para a melhoria da condição de vida do Cidadão Paranaense, serviços estes sempre suportados pela Tecnologia da Informação.

Para registrar e marcar a passagem dos 35 anos da CELEPAR e também dos vinte e cinco anos da FUNCEL – Fundação CELEPAR, ocorrido em outubro de 1999, os empregados destas decidiram compartilhar com um segmento especial da Comunidade um pouco mais da experiência acumulada neste período, através de uma iniciativa denominada *CELEPAR na Comunidade*. Trata-se de um programa de voluntariado que busca, num primeiro momento, a disseminação da informática e do seu potencial de uso no dia a dia a alunos de algumas escolas públicas da rede estadual de ensino fundamental e médio, localizadas na Região Metropolitana de Curitiba.

Nesta fase o projeto teve como principal objetivo despertar nos alunos das escolas selecionadas, a consciência da importância da informática nos estudos, na futura profissão e, principalmente, nas suas vidas. Para a maioria deles foi o primeiro contato direto com informática e, principalmente, a primeira orientação sobre a importância e influência da informática nos diversos segmentos da vida e da sociedade.

Desde sua concepção, em meados do ano 1999, até fevereiro de 2002, o Programa CELEPAR na Comunidade treinou mais de 17.000 pessoas em trinta e nove municípios do Paraná. Neste treinamento é oferecido um conjunto de atividades num laboratório, especialmente preparado para este fim, com 20 computadores conectados à *Internet*. Este laboratório foi montado com material reciclado e os micros foram disponibilizados, ou por empréstimo, por um fornecedor local, pelas escolas públicas ou prefeitura. As atividades, todas baseadas na Internet e em softwares educativos, buscam despertar nos participantes a importância e as possibilidades do uso da Informática na educação, no campo profissional e, finalmente, como instrumento de maior exercício da Cidadania<sup>2</sup>.

Para Covre (1998), antes de falar em cidadania é necessário distinguir o que é ser cidadão? Ele afirma que ser cidadão significa possuir direitos e deveres, ser súdito e ser soberano. Conforme descrito na Carta de Direitos da Organização das Nações Unidas (ONU), de 1948, que todos os homens tem o direito de ter uma vida digna de ser homem.

---

<sup>2</sup> **Cidadania** é a condição de cidadão.

**Cidadão:** indivíduo no gozo dos direitos civis e políticos de um Estado (FERREIRA, 1993, p. 120).

“Assim, as pessoas tendem a pensar cidadania apenas em termo dos direitos a receber, negligenciando o fato de que elas próprias podem ser o agente da existência desses direitos”, afirma Covre, lembrando que é preciso trabalhar para conquistar esses direitos, sendo sujeitos daquilo que podem conquistar.

A partir das premissas estabelecidas pelo projeto, acima descritas; no trabalho em questão aborda-se pontos de vista de Manuel Castells expostos, entre outros livros, em *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura* (CASTELLS, 1999). Para ele, vive-se uma revolução e assiste-se a um novo paradigma: o da tecnologia da informação que define uma sociedade no modo de produção capitalista (mas um novo capitalismo, diferente, global e estruturado em uma rede de fluxos financeiros) e no modo informacional de desenvolvimento.

## 1.2 Tema e Problema

### **CELEPAR na Comunidade - a utilização da informática como processo transformador do cidadão**

O presente trabalho pretende desenvolver uma investigação sobre a utilização da tecnologia da informação como um exercício da cidadania, através do Treinamento Interativo promovido pelo projeto CELEPAR na Comunidade.

A pesquisa realizada junto a CELEPAR, escolas participantes e todo o universo da população envolvida, mostra o levantamento envolvendo participantes do projeto em suas diversas modalidades.

Para isso busca-se responder a seguinte questão problema: **Como os aspectos que o projeto pretende explorar, tais como: a formação escolar, a vida profissional e o exercício da cidadania estão se desenvolvendo?**

## 1.3 Justificativa

Propõe-se um trabalho de pesquisa sobre a temática de modo que se crie uma consciência crítica, pragmática, no resgate da cidadania, levando em consideração a profunda transformação que a dinâmica pedagógica tem sofrido nas últimas décadas.

O trabalho CELEPAR na Comunidade - a utilização da Informática como processo transformador do cidadão, pretende fornecer elementos para uma reflexão sobre a construção do conhecimento e o uso do computador como uma ferramenta de apoio, e propor uma metodologia que permita aos participantes aprenderem a buscar/selecionar as informações, a trabalhar as múltiplas inteligências e a desenvolver as habilidades/competências em computação.

Termos como tecnologia da informação, sociedade da informação, informatização e infovia originaram-se nos anos 60 no Japão, – *Johoka Shakai*, em japonês – e foram transmitidos para o Ocidente em 1978 por Simon Nora e Alan Minc (CASTELLS, 1999). Em 1976 o presidente francês Valéry Giscard D'Estaing encomendou ao Inspetor Geral de Finanças, Simon Nora, um estudo sobre o impacto da informatização na sociedade (NORA, 1980). No relatório produzido nesse trabalho, em 1978, foi também cunhado o termo *telemática*, que englobaria informática e telecomunicações.

Winner (1986) denuncia os *românticos e utópicos do computador*, que vêem nas Tecnologias de Informação e Comunicação a panacéia para os problemas sociais. Estes autores descrevem uma era onde a riqueza das nações, que dependia da terra, do trabalho e do capital nas fases agrícola e industrial, passa a depender de informação, conhecimento e inteligência.

O acesso ao computador, amplamente disseminado, produziria uma sociedade mais democrática, igualitária e diversificada. Ainda que, o que antes foram sociedades industriais, se transformem agora em economias de serviços. Em seus estudos empíricos, no capítulo *Cita Computers and Politics*, Danziger et al. (1986), sobre computadores e alterações sociais mostram grupos poderosos adaptando métodos informatizados à retenção de poder.

Os desenvolvimentos atuais da Era da Informação sugerem um aumento de poder daqueles que já o detêm, uma melhoria na centralização do controle daqueles já preparados para o exercer e um aumento de riqueza para os que já são ricos. Para este autor, se a “revolução do computador” acontecer, a previsão mais acertada é de que terá um caráter distintamente conservador. Mas defende que esta tendência pode ser alterada. É possível que a sociedade, fortemente apoiada em informática e telecomunicações, possa tornar-se uma democracia participativa, descentralizar o controle político e atingir a igualdade. Resultado de esforços

coletivos da sociedade para ultrapassar os obstáculos com que se depara, e não de determinismo tecnológico que imagina que os benefícios acontecerão “por si só”.

#### **1.4 Objetivos do Trabalho**

A presente dissertação tem por objetivo geral analisar a possibilidade da utilização de Tecnologia da Informação como um instrumento de diminuição de desigualdades.

A fim de alcançar este objetivo, apresentou-se um modelo de projeto implantado pela Companhia de Informática do Paraná, a CELEPAR, que utiliza a tecnologia da informação em escolas e comunidades, dentro de uma visão sistêmica onde se prioriza a formação do cidadão.

Como objetivos específicos tem-se:

- observar, através de pesquisa bibliográfica e documental a carência das quatro primeiras escolas participantes do Projeto em relação ao ensino de informática;
- analisar os pontos fortes do projeto CELEPAR na Comunidade;
- apresentar estes pontos considerados fortes, buscando aceitação para futuros empreendimentos;
- apontar o impacto do Projeto no resgate da cidadania dos estudantes envolvidos.

#### **1.5 Metodologia Utilizada**

Considerando que se pretende focar a linha de estudo nas quatro primeiras escolas onde foi implantado o projeto, mostrando que a tecnologia foi o fator preponderante para o desenvolvimento dos alunos e de maneira a verificar a hipótese apresentada, optou-se pela realização de um estudo de caso.

Como já ficou evidenciado no projeto que redundou esta dissertação, a opção pelo estudo de caso deve-se ao fato que o tema do trabalho, a partir desta

abordagem, possui raros estudos prévios havendo, portanto, dificuldades em se estabelecer referências entre o objeto estudado e um conteúdo teórico consolidado.

A utilização do método do estudo de caso justifica-se pela possibilidade de pesquisar uma área na qual poucos estudos prévios tenham sido realizados. Aponta-se também que a possibilidade de estudar sistemas de informação no ambiente natural, de aprender sobre o estado-da-arte e de gerar a partir da prática podem ser obtidos pela utilização do estudo de caso.

O projeto propõe duas etapas para a elaboração da pesquisa. Na primeira etapa, foram levantadas informações globais a respeito do Projeto CELEPAR na Comunidade e suas aplicações. No segundo momento, foram levantadas questões relativas a utilização do Treinamento Interativo realizado dentro do Projeto CELEPAR na Comunidade tanto pelo Estado como pela sociedade e sua importância no resgate da cidadania da população envolvida.

Nesta fase foram buscados dados quantitativos que permitem avaliar o grau de utilização do programa nas questões relativas à comunicação governo-cidadão e cidadão-governo. Neste momento a pesquisa buscou identificar do ponto de vista qualitativo os impactos da utilização do programa.

Buscou-se apoio metodológico para evitar possíveis distorções decorrentes do nível abstrato de aferição, falta de indicadores claramente definidos, não padronização de dados, inerentes à utilização deste tipo de pesquisa.

Como produto do estudo da pesquisa apresentou-se relatórios parciais de cada caso analisado, complementados por um relatório final que buscou estabelecer a efetividade existente, ou não, na utilização da Tecnologia de Informação (TI) como alavanca de apoio ao efetivo exercício da cidadania.

## **1.6 Estrutura do Trabalho**

Para melhor apresentação deste trabalho, o mesmo será dividido em tópicos que contem quatro capítulos:

No capítulo 1 encontra-se a introdução, tema e problema, justificativa, objetivos do estudo e metodologia.

No capítulo 2 - Fundamentação Teórica, aborda-se temas como, tecnologia da informação e conhecimento.



No capítulo 3 apresenta-se pesquisa de campo realizada entre os primeiros alunos treinados pelo programa Celepar na Comunidade

No capítulo 4 analisa-se os resultados da pesquisa realizada entre os alunos treinados pelo programa CELEPAR na Comunidade.

Após a exposição destes capítulos são apresentadas as considerações finais seguidas da lista de referências.

## **2 INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO**

Em poucos anos, nas últimas décadas do século XX, a informática revolucionou a atividade humana em todos os níveis. Com o acelerado progresso obtido tanto no campo da tecnologia dos computadores, quanto no da programação, a utilização da informática deixando de ser uma área reservada a especialistas e se tornando cada vez mais parte da vida cotidiana, o que permite, entre outras vantagens, o acesso das pessoas a um volume cada vez maior de informação.

Grandes estoques crescentes de informação, que se acumulam em um tempo sem limites, degeneram a vivência cotidiana em que o conhecimento se realiza no indivíduo. A sintonia do sujeito consciente se dispersa em um mundo de informações irrelevantes, imprecisas e ultrapassadas e com uma distribuição inadequada (BARRETO, 2000).

Informática é a ciência e a tecnologia que se ocupa do armazenamento e tratamento da informação, mediante a utilização de equipamentos e procedimentos da área de processamento de dados.

As aplicações da informática transformaram profundamente e continuam transformando quase todas as atividades humanas. Assim, além de sua importância fundamental para o cálculo e para as tarefas administrativas, primeiras finalidades para que foi orientada, a informática converteu-se numa excepcional ferramenta de trabalho em terrenos tão diversos quanto às comunicações, o ensino, a medicina e a saúde, o desenho industrial, a automação, a editoração e as artes gráficas (BARRETO, 2000).

Seus contínuos progressos, bem como o constante barateamento dos equipamentos de informática, abriram caminho para a chamada informática doméstica. Com o uso dos computadores pessoais, a informática deixou de ser um terreno reservado aos especialistas e profissionais, e se faz cada vez mais presente na vida cotidiana, o que, entre outras vantagens, abre acesso a quantidades cada vez maiores de informação.

De acordo com Barreto (2000), a informatização generalizada de todas as atividades humanas trouxe à discussão, desde a década de 1970, questões referentes a dois temas importantes: a violação de privacidade e o desemprego causado pela automação dos processos industriais. Não obstante, a mesma revolução tecnológica que causou o desemprego exige paralelamente a incorporação ao mercado de trabalho de mão-de-obra cada vez mais especializada.

Toda tecnologia é utilizada como uma das ferramentas de trabalho que permite seu usuário alcançar algum objetivo. Como exemplo, pode-se citar: o carro para locomoção, a televisão para veicular informações, e o computador, para acesso, manuseio, manipulação e troca de informações. As ferramentas devem ser facilitadoras e não se tornar mais um empecilho na execução de alguma tarefa. É claro a necessidade de autonomia do usuário em relação a esta tecnologia, pois caso contrário, ele se tornará submisso e não crítico em relação a ela.

O trabalhador tem sido dominado por formas de organização de trabalho, geralmente hierárquicas e impostas, onde a sua criatividade e autonomia são bloqueadas, não permitindo ou conseguindo exercer a capacidade de ser humano que é a de ter prazer (PARK, 1997).

Formas de gestão baseadas na participação estão em permanente discussão teórica, e é realmente difícil estabelecer processos participativos e principalmente democráticos na prática.

Para Lévy (1995), a competição, característica maior da globalização, o novo potencial e caráter da tecnologia, as exigências ambientais, a promoção da formação dos recursos humanos e a eficiência do emprego dos mesmos, delineia um trabalhador diferente deste que tem sido preparado pelas estruturas empresariais tradicionais. É necessário um trabalhador com maior capacidade e possibilidade de decisão, mais criativo, autônomo e, sobretudo, mais feliz no trabalho.

Mas essa qualificação que se exige do trabalhador demanda uma contrapartida das instituições. Existe uma relação direta entre a participação dos trabalhadores nos processos de decisão em uma organização e a qualidade de vida, pois é nos processos participativos onde existe maior possibilidade do trabalhador assumir uma condição de trabalho mais adequada, obter realização profissional e ser mais feliz.

A autonomia operária não é um objeto social dado, é uma construção social. Os conteúdos e os níveis de autonomia se constroem historicamente por meio da experiência concreta da reflexão e da ação dos trabalhadores, em relação à cultura empresarial e à cultura dominante da sociedade. Dizem ainda que a construção da autonomia dos trabalhadores não é um simples fruto da interação social ou de uma interdependência entre os sujeitos sociais. O capitalismo produz a subordinação dos trabalhadores, e seu desenvolvimento atual lhe dá um novo caráter e a fortifica.

A qualidade que o capitalismo está exigindo dos processos produtivos, que também se chama qualidade competitiva, é antes de tudo uma nova qualidade dos trabalhadores, que seguramente só poderá ser alcançada se for iniciada a época do reconhecimento e valorização do ser humano.

Trata-se de contar no processo com trabalhadores autônomos e conseqüentemente, criativos e inteligentes. Interligado à Autonomia, em diversos aspectos, está o conceito de participação. Participação é ...

o princípio fundamental das modernas teorias de motivação, o qual sustenta que a verdadeira motivação do ser humano se dá, com intensidade de solidez, a medida que ele tenha condições de participar da condução de seu próprio projeto de vida. (PARK, 1997, p. 59)

Nas organizações, observa-se que Participação e Autonomia aparecem em diversas técnicas administrativas de uso recente. Nessas técnicas, a autonomia do indivíduo de nível operacional ou gerencial, se refere ao âmbito de seu espaço de tomada de decisão, entendida como liberdade de ação e possibilidade de escolha responsáveis no processo de decisão do trabalho de cada um.

Já o conceito de participação é tomado no sentido de engajamento nas atividades. É entendido como envolvimento das pessoas no planejamento e execução das tarefas, sua liberdade de expressar opiniões e discordância naquilo que é responsável ou está envolvido.

Atualmente, nas organizações, a questão da gestão participativa encontra-se fundamentalmente em conflito, onde o elemento central para uma redefinição passa pelo resgate dos padrões de respeito ao homem.

O fato dos processos de decisão obedecerem a hierarquia das próprias organizações, não descarta a possibilidade delas próprias questionarem sua estrutura hierárquica para um modelo horizontal, participativo e descentralizado. A

partir disso, a tecnologia e suas ferramentas poderão também ser direcionadas à participação e descentralização do processo decisório. Processos cooperativos de tomada de decisão.

Deve-se levar em conta que esta tecnologia desenvolvida para permitir a cooperação e participação do indivíduo, não só está facilitando tecnologicamente a execução de uma tarefa, mas sim resgatando valores como autonomia, auto-estima, etc. que a própria tecnologia ajudou a destruir no passado.

Segundo Dillenbourg (1994), a cooperação envolve a resolução de uma tarefa coletivamente a partir da divisão do trabalho e das responsabilidades entre os participantes do grupo, ao passo que a colaboração envolve uma coordenação de esforços para realizar a tarefa conjuntamente.

“A colaboração é uma atividade coordenada e síncrona que é o resultado do esforço contínuo de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema” (DILLENBOURG, 1994, p. 89).

Nesse sentido pode a ferramenta computacional ser utilizada dentro dos preceitos da teoria construtivista. A Teoria Construtivista estabelece que o aprendiz é um participante ativo e autônomo que constrói seu conhecimento e significados por assimilação e acomodação. A construção de novas experiências pode-se relacionar a conhecimentos previamente adquiridos. Se a nova experiência não tem significado em relação as anteriores já adquiridas, ocorre um desequilíbrio. Isto implica em acomodação dos esquemas mentais ou criação de novos esquemas, de modo a criar um significado para o conceito que causa o desequilíbrio.

Quando o conhecimento é fraco sobre um determinado conceito, esta teoria recomenda provocar o desequilíbrio para gerar oportunidades mais eficientes para clarificar o entendimento sobre esse conceito.

Piaget que inicialmente formou-se em Biologia, teve preocupações eminentemente epistemológicas, tendo-se dedicado ao estudo de como o ser humano constrói conhecimento.

Embora sua teoria propicie respostas pedagógicas, Piaget nunca se preocupou com o "como fazer", isto é, não se poderia falar num método ou técnica Piagetiana. Procurando descobrir a gênese, a origem da história do comportamento do ser humano, criou o que seria chamado de Psicologia Genética.

Por se dedicar ao estudo do modo como o ser humano constrói conhecimentos em interação com o meio social e natural, sua teoria é conhecida como Teoria Construtivista Interacionista.

Tendo-se dedicado a estudar predominantemente a relação sujeito/objeto do conhecimento, analisando os tipos de estruturas necessárias para que o sujeito se apoderasse destes objetos, Piaget se dedicou mais ao pólo do Construtivismo, não se aprofundando muito na relação sujeito/sujeito, na interação mediada pela linguagem, pelo "outro".

Para Piaget (1967), qualquer ação (física ou mental) tem como direção a qualidade construtiva, independente e reversível de realização. Mas aceitar essa direção supõe compreender duas direções:

Em condições iguais, qualquer ser humano está orientado para essa forma de ação. Se o sentido dessa orientação é, por vezes, indesejável, isso se dá porque nem sempre as condições são iguais. Injustiça, doença, morte, violência, relações de opressão e tantas outras formas de exclusão, estão aí para nos provar isso. Como combater, prevenir, evitar, aceitar cada uma dessas formas que nos tiram ou nos excluem dos processos de desenvolvimento de vida? Uma qualidade operatória está presente em todos os níveis de desenvolvimento. Está, por exemplo, na inteligência prática ou sensorio motora de uma criança no primeiro ano de vida, quando por exemplo, ela 'escolhe' dentre seus esquemas de ação, qual deles vai utilizar em suas muitas iterações com sua mãe, com outras pessoas, com objetos; quando a criança dessa idade usa um esquema como meio de alcançar outros esquemas (levantar um objeto para colocá-lo na boca). Está presente quando aprende regras de convivência social, quando brinca ou inventa, mitifica o mundo. E ainda, quando no primeiro grau, aprende Português ou Matemática. Em todos os níveis de desenvolvimento humano podemos encontrar formas construtivas, porque interdependentes e reversíveis de inteligência. (MACEDO; LINO; 1997, p. 129).

Para que o aprendizado ocorra, deve-se trabalhar com problemas em contextos realísticos. Como os problemas possuem geralmente vários aspectos, vários pontos de vista devem ser propostos, de forma a construir redes de idéias relacionadas.

Pesquisadores como José Manuel Moran (2000), Kátia Tavares (2001) e Adail Sobral (1999), entre outros, propõem que técnicas como hipertexto, bases de dados e sistemas *experts* possam ser utilizados como "ferramentas mentais" pelos

indivíduos. Estas ferramentas permitiriam aos indivíduos construir seu conhecimento de forma autêntica.

"É preciso que a ciência colabore simplificando a instrumentação tecnológica, única forma que a delegação de competência seja diminuída na relação usuário/especialista" (ILICH, apud RAMOS, 1994, p. 109).

A tecnologia deve ser um facilitador no acesso do conhecimento ao cidadão comum, e não apenas uma ferramenta para os especialistas. Deve interagir como um parceiro ou colaborador nesta relação.

## **2.1 Tecnologia de Informação**

A constatação de que a cooperação/colaboração é o caminho para todo e qualquer relacionamento humano, permite concluir que os meios de informações e as novas tecnologias devem possibilitar a interação dos colaboradores.

A importância da noção de interdependência como categoria descritiva de uma 'nova' ordem mundial lembra da necessidade de interação, com qualidade independente, entre pessoas e grupos: nas relações políticas, comerciais, científicas e tecnológicas (nas trocas pela informática, por exemplo). Lembra, também, do quanto essa qualidade tem sido pervertida em nome da independência. Globalização e co-dependência são, talvez, dois exemplos marcantes disso.

O desafio da tecnologia da informação é implementar tecnologias que apoiem a comunicação, a troca de idéias e experiências, que facilitem e incentivem as pessoas a se unir, a participar, a tomar parte em grupos e a se renovar em redes informais. A tecnologia da informação precisa fornecer meios para que se formem comunidades de trabalho, e não apenas para que as pessoas se comuniquem burocraticamente. As organizações necessitam de uma abordagem que as aponte como uma comunidade humana, cujo conhecimento coletivo representa um diferencial competitivo em relação à concorrência.

De acordo com Barreto (2000), tem-se acompanhado a evolução muito acelerada da tecnologia de informação. Essa aceleração que entra em uso na empresa, nas instituições governamentais, nas escolas e mesmo no ambiente doméstico, teve seu início na década de 1980 com o advento dos

microcomputadores. Desde então, em termos muito relativos, a tecnologia está cada vez mais disseminada, mais miniaturizada e mais 'acessível'.

Além disso, os avanços da microeletrônica, estão colocando componentes computadorizados em praticamente todos os artefatos humanos, dos carros aos televisores, passando por aparelhos de microondas e telefones celulares. Entra-se na era da interligação das máquinas, das grandes redes não só de computadores, como a Internet, mas da intercomunicação de praticamente todo o tipo de dispositivo, doméstico, transporte, lazer, etc.

Através do estudo de caso pode-se observar que mesmo com todo o avanço da tecnologia da informação, para o público alvo da CELEPAR, ela não é acessível. Diversos são os motivos. Das dificuldades econômicas, passando pelo isolamento político, resultando na falta de ferramentas básicas de 'sobrevivência', como linhas telefônicas, por exemplo, impedindo a comunicação e troca de informações. As atividades realizadas no dia a dia ocupam todo o tempo impedindo a comunidade de receber o aprendizado para sua organização e planejamento objetivando a entrada no mercado competitivo. O desconhecimento e mesmo admiração destas novas tecnologias são dificuldades individuais também a serem ultrapassadas. O manuseio desta tecnologia, o seu uso de forma colaborativa segura e democrática, é o objetivo da presente discussão.

## **2.2 O Conhecimento**

O dado, a informação e, mais recentemente a transmissão de conhecimento, tem sido o principal ativo de tratamento da informática. Todo sistema de informação pode ser visto, do ponto de vista mais técnico, como um conjunto de programas e de estruturas de dados.

Os métodos de análise e projeto de sistemas, historicamente, enfocaram dados e processos. As metodologias de desenvolvimento migraram para uma abordagem centrada nos dados. A preocupação dos desenvolvedores e usuários passou dos dados estritamente operacionais para as informações agregadas envolvidas no processo de tomada de decisão. Sendo assim os sistemas evoluíram para acompanhar esta sofisticação na gerência de negócios.



Para Silva Filho (2001), o conhecimento (informação + memória), aliado à capacidade de raciocínio (intelecto) e ao senso moral (certo ou errado) constitui algo que se pode chamar de sabedoria. Para ele, a sabedoria é algo em constante evolução, pois existe uma interação bastante forte entre esses três elementos. Assim, um conjunto de informações novas, pode levar um indivíduo a evoluir o seu processo de raciocínio, enquanto que, em outro, um conjunto de informações aliado a um raciocínio específico pode levá-lo a repensar seus princípios morais, os quais, por sua vez, vão influenciar nas tomadas de decisão e nas necessidades de novas informações no futuro.

O conhecimento, potencialmente armazenado em estoques de informação, acumula-se exponencialmente em estruturas que lhe servem de repositório. Mesmo colocando-se filtro de entrada para limitar qualitativamente o crescimento destes estoques, a coisa toda tenderá a ruir em pedaços, devido ao seu próprio peso, a menos que se modifique as proporções relativas da estrutura em relação ao seu conteúdo físico (BARRETO, 2000).

Há mais de 350 anos, Galileu formulou seu princípio da similitude o qual fala que nenhum organismo biológico ou instituição humana, que sofra uma mudança de tamanho e uma conseqüente mudança de escala, passa por isso sem modificar sua forma ou conformação. Galileu seguia um princípio matemático definido como a “Lei do Quadrado e do cubo”; isto é, seu volume (de Informação) cresce em uma razão quadrada, a superfície (espaço) que o contém (estrutura dos estoques) deve ser reformulado em uma razão cúbica. Existe uma relação entre o volume e a forma que o contém.

Há um processo de diferenciação estrutural, mediante o qual uma organização diferencia-se em duas, que diferem uma da outra em estrutura e função, mas que juntas são funcionalmente equivalentes à organização menos diferenciada.

A analogia destes conceitos ao crescimento dos estoques de informação leva a crer que estas estruturas de armazenagem, que por compromissos de qualidade com seus receptores tendem a crescer em volume periódica e cumulativamente, terão em um determinado momento que enfrentar um problema de forma e crescimento. A menos que sejam pensadas estratégias de adaptação destes estoques eles tenderão a “quebrar” por seu próprio peso, transformar-se em agregados inúteis de informação ou por conterem um exagerado percentual de

excedente não relevante e prioritário ou por terem custos operacionais de trabalho inviáveis com sua manutenção.

Esta condição dos estoques de informação traz a imaginação as questões de memória e do esquecimento. Certamente não se pode treinar o esquecimento como se treina para aumentar ou aprimorar a memória. O esquecimento é uma qualidade da memória, que a preserva e a mantém saudável. A memória funciona, e só funciona porque é dada a capacidade do esquecimento.

De um dia para o outro o ser humano retém na memória as informações relevantes e prioritárias e esquece o resto. Contudo, as instituições de memória, de estoques, podem operacionalizar o esquecimento e através de mecanismos de administração tentar diminuir os estoques excedentes, reformatar ou fragmentar a estrutura da memória. Acredita-se que a estrutura das memórias estão preenchidas com informação de conteúdo inverso às necessidades de uma demanda global.

A hierarquia das necessidades humanas, que determina o comportamento dos indivíduos, foi mapeada por Abraham Maslow para indicar os fatores determinantes da motivação, desempenho e satisfação no trabalho. No seu estudo empírico, apresenta uma pirâmide das necessidades humanas e o comportamento associado a cada nível desta pirâmide. (MASLOW, 1970).

Há vinte e dois anos Maslow concebia as necessidades básicas organizadas por categorias em uma hierarquia de predomínio relativo, das quais as necessidades fisiológicas são as primordiais.

“Que tipo de mundo queremos deixar para nossos filhos?”, é a pergunta que faz Tapscott (1999), em seu *Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da geração Net*. Para ele, a mais temida previsão a respeito da revolução digital é que ela dividirá a sociedade em camadas: os que têm e os que não têm acesso à informação, os que conhecem e os que não conhecem, os que fazem e os que não fazem – uma revolução digital.

Tapscott acredita que povoar as escolas com computadores e conectá-las a Internet é necessário, mas insuficiente para garantir iguais oportunidades de compartilhamento na revolução digital. Segundo ele, “crianças precisam de acesso a computadores e à Net, mas também necessitam de *softwares* e serviços adequados”.

Além disso, o autor prega a necessidade de mudança no comportamento das escolas, dos professores e dos governos frente a esta nova realidade, bem como a

criação de redes de computação comunitárias sem fins lucrativos. Com isso, estaríamos dando as ferramentas, ensinando-os a usá-las e garantindo a continuidade do processo.

A necessidade de oferecer o ferramental e permitir a continuação do processo poderá ser observada na análise do estudo de caso apresentado logo a seguir.

### **3 QUATRO ESCOLAS: UMA REALIDADE**

#### **3.1 Estudo de Caso**

De maneira a verificar a hipótese apresentada, optou-se pela realização de um estudo de caso.

A opção pelo estudo de caso deve-se ao fato que o tema do trabalho possui raros estudos prévios havendo, portanto, dificuldades em se estabelecer referências entre o objeto estudado e um conteúdo teórico consolidado. Para Benbasat, Goldstein e Mead (1987), a utilização do método do estudo de caso justifica-se pela “possibilidade de pesquisar uma área na qual poucos estudos prévios tenham sido realizados”. Estes autores também apontam que “a possibilidade de estudar sistemas de informação no ambiente natural, de aprender sobre o estado da arte e de gerar a partir da prática” podem ser obtidos pela utilização do estudo de caso.

#### **3.2 Descritivo do Projeto**

Como já expusemos anteriormente, o Projeto CELEPAR na Comunidade nasceu em 1999 por ocasião das comemorações dos 35 anos de fundação da Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR.

Durante um mês, de 18 de outubro a 12 de novembro, através da participação voluntária de seus empregados, a Celepar transmitiu, em seu laboratório, e nas escolas, conhecimentos básicos de Informática e Internet para mais de 2.200 alunos de quatro escolas da rede estadual de ensino de Curitiba e Região Metropolitana.

Na primeira etapa do Projeto CELEPAR na Comunidade, foram treinados nos laboratórios da empresa, 587 alunos durante os dias 18/10/99 a 12/11/99. O treinamento foi direcionado a alunos das 7ª e 8ª séries do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio das referidas escolas:

**. Colégio Estadual Iara Bergman – Vila Ostenk – Curitiba;**

- . Colégio Estadual Maria da Luz Furquim – Rio Branco do Sul;
- . Colégio Estadual Arnaldo Busato – Pinhais;
- . Colégio Estadual São Pedro Apóstolo – Jardim Urano – Curitiba.

O programa, concebido para dar oportunidade de aprendizagem básica de informática a jovens de baixa renda, selecionou estas quatro escolas em conjunto com a Secretaria de Educação do Estado do Paraná. As quatro Escolas tinham em comum atender a jovens provenientes de famílias de baixa renda, estando localizadas em regiões consideradas bolsões de pobreza. Com isso, entendeu-se poder atingir uma população socialmente muito desfavorecida.

O treinamento, em média de três horas, foi realizado em laboratórios de informática, proporcionando contato direto do aluno com o microcomputador e Internet. Como o trabalho dos instrutores é voluntário, as atividades foram desenvolvidas no período diurno, noturno e nos finais de semana.

A questão focal do Treinamento Interativo é despertar nos participantes do projeto Informática na Comunidade o interesse pelo uso da informática, em especial da Internet, como ferramenta de suporte para as suas atividades. Este despertar explora três aspectos:

- a formação escolar
- a vida profissional
- o exercício da cidadania

Como o treinamento é feito através do uso da própria Internet, utiliza-se de um *site* que apresenta um conjunto de *links* que levam para outros *sites* que abordam os aspectos desejados. Desta forma, toda a atividade desenvolvida no laboratório é suportada pela Internet.

A seqüência do Treinamento Interativo é a seguinte:

- O Computador e a Internet - dar uma visão geral sobre o que é o computador, um pouco da sua história, sua evolução, o surgimento da internet, os principais serviços hoje disponíveis etc. Os *links* iniciais suportam muito bem esta questão, em especial o que leva ao Museu do Computador. Nesta fase inicial deve ser observada a condição dos participantes no uso do micro, pois algumas pessoas nunca tiveram

contato com o equipamento, não conhecem a lógica dos navegadores e o uso do mouse.

- A Informática na Vida Escolar - explorar como a Internet pode ser usada como apoio aos estudos e à formação escolar. Os *sites* linkados apresentam uma grande variedade de informações sobre disciplinas, trabalhos escolares, enciclopédias, dicionários etc. Uma boa prática é propor alguns assuntos, preferencialmente os que estão sendo estudados pelos participantes, para o desenvolvimento de uma pesquisa. Aqui também deve ser explorado o potencial do uso de ferramentas de busca. Neste sentido tem um *link* para o *Google*.
- A Informática na Vida Profissional - abordar a Internet como suporte às atividades profissionais. É importante destacar que existem *sites* que apresentam diversas atividades profissionais e que possibilitam a busca de emprego e a oferta de vagas.

A Informática na Vida do Cidadão - abordar a *Internet* como instrumento de cidadania. Este é um tópico que deve ser bastante explorado. A página apresenta uma breve descrição da evolução dos meios de comunicação e estabelece um posicionamento da Internet neste contexto.

### 3.3 A Pesquisa

Para levantar o perfil da população atingida nesta primeira fase, optou-se pela aplicação de uma pesquisa qualitativa. Para isso, foram aplicados 164 questionários de pesquisa entre os primeiros alunos treinados. As pesquisas foram realizadas durante os meses de novembro e dezembro de 2001, dois anos após a aplicação dos primeiros treinamentos.

Seguindo as diretrizes do tema proposto pelo trabalho elaborou-se um modelo de questionário pré-teste, composto de doze questões abertas e fechadas, que foram aplicadas em vinte alunos do Colégio estadual Maria da Luz Furquim.

Esta escola foi escolhida pelo fato de ser a mais próxima e com maior número de alunos participantes do treinamento ainda matriculados.

Feita a primeira aplicação de questionários, foi-se remodelado o mesmo e incluídas mais três questões, ficando o modelo final com quinze perguntas, em sua

grande maioria de caráter aberto, procurando dar aos alunos a oportunidade de se expressarem e ao pesquisador a chance de aferir melhor os resultados do treinamento e sua importância para a vida escolar dos entrevistados e sua utilização em seu dia a dia.

Assim, as perguntas foram reescritas e reelaboradas para tornarem-se de fácil entendimento e dentro da realidade dos jovens, com vistas a poder observar suas realidades de maneira científica e sistemática.

Definido o modelo final da pesquisa, partiu-se para a pesquisa de campo propriamente dita, quando se buscou nas escolas participantes os primeiros 587 alunos que foram treinados nos laboratórios da CELEPAR na primeira fase do Projeto.

Denker e Da Viá (2001), afirmam que nas ciências sociais, o que observamos são os seres humanos. Para as autoras, os objetos a serem observados não devem ser separados de seu contexto. Por isso, optou-se pela realização da pesquisa junto as escolas e moradias dos mesmos, apesar de passados dois anos de sua participação no treinamento.

As comunidades envolvidas no treinamento, apresentam elevado índice de pobreza e por isso mesmo selecionadas para tal, o que apresentou grande dificuldade na realização da pesquisa.

Entre as dificuldades encontradas, cita-se como a maior e principal delas o fato de que grande número dos alunos participantes do treinamento não estarem mais na escola por terem concluído o ensino fundamental no ano do treinamento ou no ano seguinte e a escola não possuir turmas de ensino médio na época e algumas delas ainda não o possuem.

Outra dificuldade foi o fato de, por se tratarem de comunidades carentes e distantes das áreas centrais, serem freqüentadas por jovens da área rural e residentes em sítios, chácaras e favelas. Estando estes alunos fora da escola, por terem concluído suas formações ou por terem evadido dos bancos escolares, foi-se necessário buscá-los em suas casas e até, em alguns casos, nas igrejas que freqüentavam.

Se por um lado estas dificuldades atrapalharam o bom andamento do trabalho atrasando a aplicação dos questionários, por outro lado permitiu um maior entrosamento com os entrevistados que puderam responder as questões e comentá-las, demonstrando suas reais intenções, necessidades e frustrações.

O fato do treinamento ter ocorrido na sede da Companhia de Informática e os alunos terem sido deslocados da escola acabou prejudicando nas respostas em alguns questionários, porém isto pôde ser resolvido na conversa com os participantes, quer tenha sido em grupos nas escolas e igrejas, quer tenha sido nas conversas individuais.



## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A interpretação consiste em explicitar que conclusões se obtêm a partir dos dados coletados, tendo como critérios os objetivos norteadores da pesquisa. Com base nos instrumentos de que a lógica dispõe, o pesquisador usa de comparações, generalizações e/ou deduções compatíveis e pertinentes.

O objetivo da análise é sumariar as observações completadas, de forma que estas permitam respostas às perguntas da pesquisa. O objetivo da interpretação é a procura do sentido mais amplo de tais respostas, por sua ligação a outros conhecimentos já obtidos.

Dentre os alunos treinados, 56% são do sexo feminino e 44% do sexo masculino, verifica-se portanto uma pequena predominância de meninas entre os alunos (Gráfico 1).

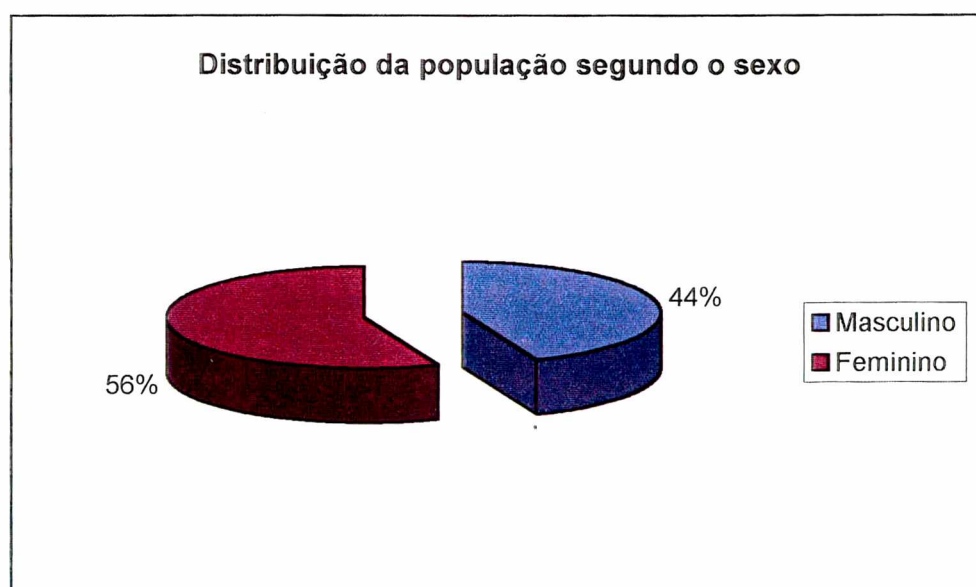


Gráfico 1: Distribuição da população segundo o sexo

Na amostra estudada, a maioria tinha entre 16 e 17 anos, somando um total de 66% dos alunos e, apenas 12% tinham 19 anos e 22% tinham 18 anos durante o treinamento (Gráfico 2).

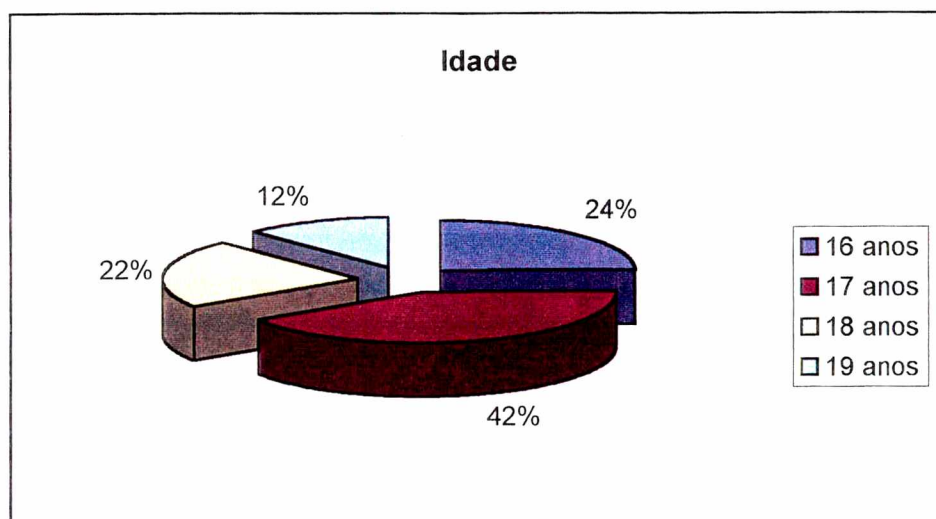


Gráfico 2: Idade

Na amostra estudada, 2 anos após o treinamento, 61% já haviam terminado o ensino fundamental e cursavam o 1º ano do ensino médio, 27% cursavam a 8ª série e 12% preferiram não responder a esta questão (Gráfico 3).

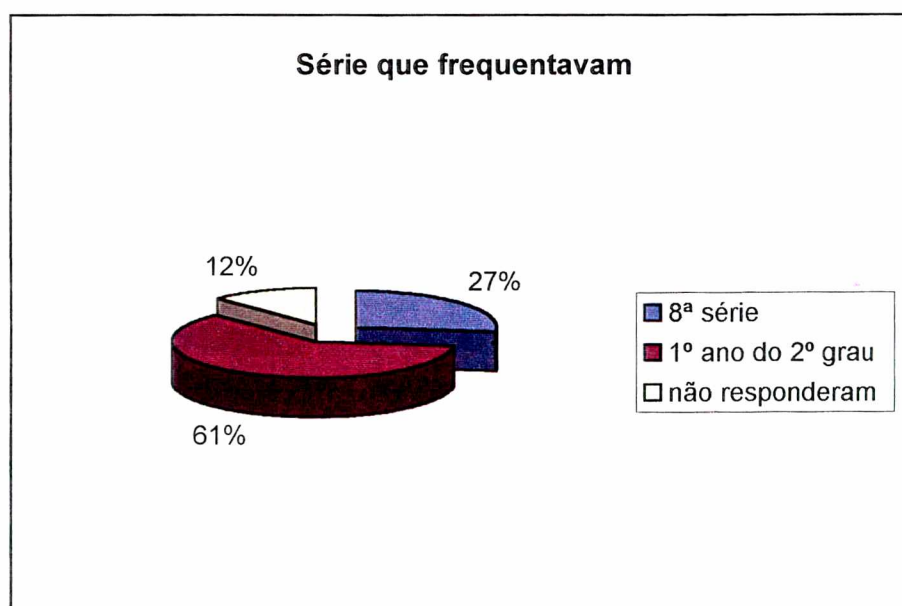


Gráfico 3: Série

A maioria dos alunos, 57% teve o primeiro contato com computador na escola. Isto porque as escolas já haviam recebido computadores para a implantação do projeto. Outros 12% através da CELEPAR e, os demais na casa de parentes, amigos e em cursos de computação (Gráfico 4).

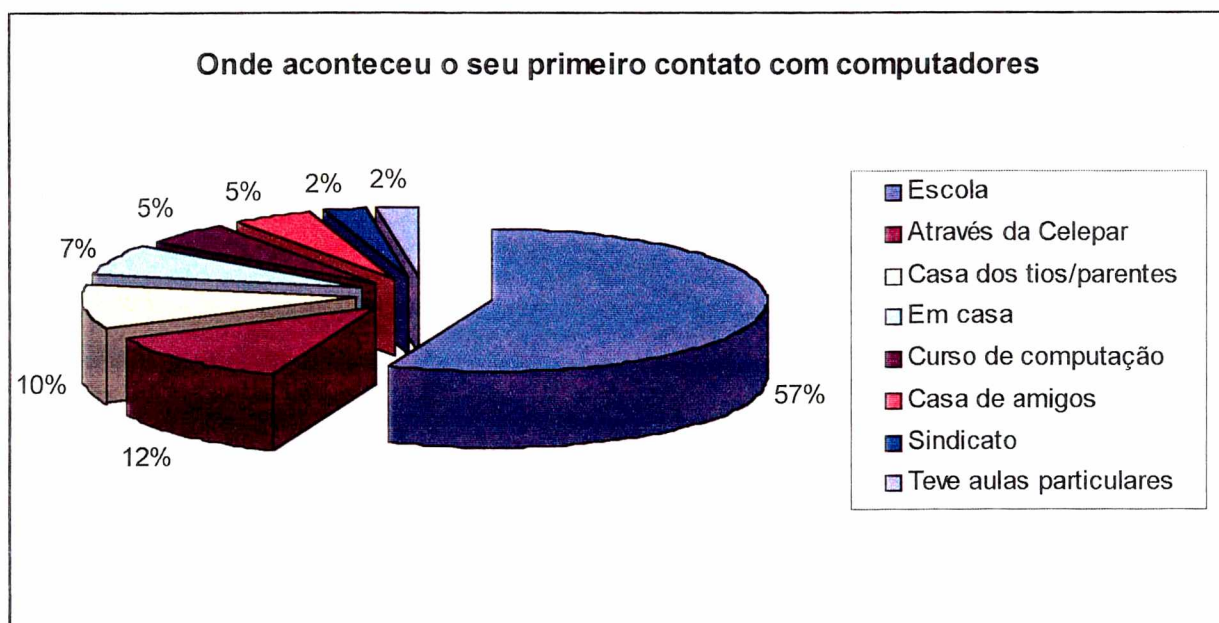


Gráfico 4: Local do primeiro contato com computador

Levando-se em conta que os alunos não souberam diferenciar que o primeiro contato com computador apesar de ter sido na escola, ocorreu com máquinas do programa, podemos afirmar que o Projeto Celepar na Comunidade foi o grande responsável pela apresentação do universo da informática a esses jovens.

A informática ganhou a simpatia dos alunos, pois 81% deles disseram que esta auxiliou a melhorar o seu rendimento escolar e apenas 17% respondeu que não (Gráfico 5).

Os números obtidos dois anos após o treinamento nos dão a visão destes alunos em relação ao novo mundo que lhes foi oportunizado, mostrando que puderam se auto-avaliar e avaliar seu rendimento escolar aliado a utilização da informática quer seja em sala de aula, quer seja fora dela na busca de novos conhecimentos e informações, quer seja na utilização de programas de edição de texto e planilhas, entre outros.

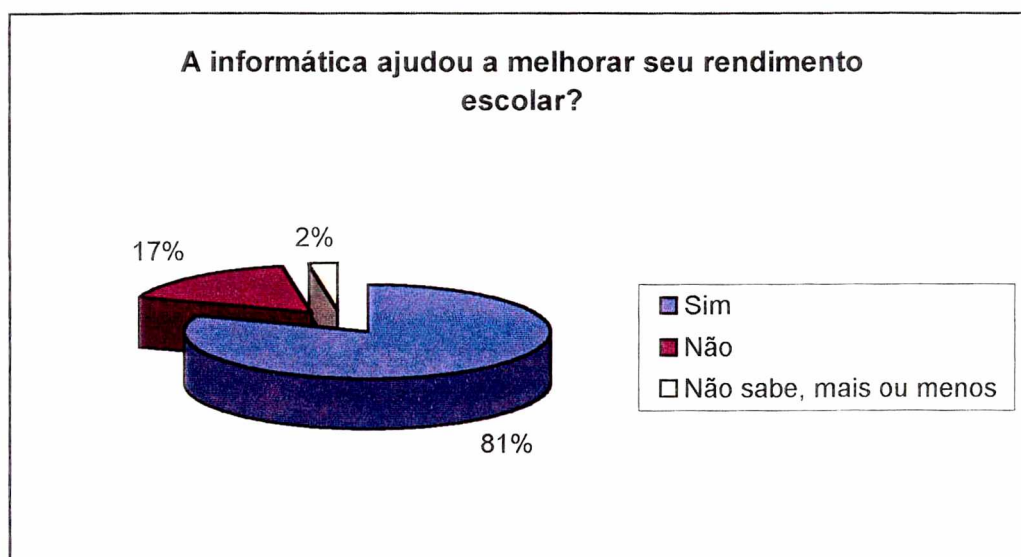


Gráfico 5: Informática e rendimento escolar

De acordo com os alunos entrevistados, 81% acredita que a informática auxiliou nas pesquisas e ficou mais fácil adquirir conhecimentos. Aqui, fica claro o desenvolvimento de competências para encontrar a informação e fazer uso dela. Para eles, mais que o acesso a informação, o importante foi aprender a transformar estas informações em conhecimento .

Para 17% dos alunos ficou mais fácil fazer os trabalhos pedidos pela escola. A característica instrumental da utilização da ferramenta disponibilizada a estes jovens fica evidente quando observamos que aprenderam a utilizá-la e entenderam como se deve ser feita em benefício de seu crescimento pessoal e que em todas as disciplinas, ou seja: todas as áreas do conhecimento, pode-se utilizar a informática para obter melhores resultados. Vemos, também, aqui a abertura de visão de mundo a estes estudantes carentes que através da informática conseguem visualizar e ter acesso à macro-realidade, saindo um pouco do cotidiano de suas vidas tão sem perspectivas. E ao afirmarmos tal questão, levamos em consideração o universo em que estão inseridos e a falta de acesso a informações que os mesmos possuem, mesmo com a possibilidade do treinamento em questão.

2% deles diz ser importante porque aprendeu a manusear o computador. Eles demonstram a importância de ter conhecido e saber, realmente, como se postar diante da máquina, que até então era tida como algo remoto e de acesso quase impossível para a maioria. Para eles, estar diante do computador, ligá-lo e vê-lo



funcionando já foi uma vitória. Saber que a partir disso poderiam procurar um emprego e dizer que “entendia de computador”, era uma perspectiva de futuro que até então não existia.

Os outros alunos responderam ser importante por motivos diversos como; desenvolvimento do raciocínio, conhecimento mais abrangente das profissões e pela beleza que a internet oferece. Aparece aqui a diferença que aprenderam, pelo uso da ferramenta, entre a lógica do raciocínio e a lógica da informática. Eles acreditam que seu raciocínio evoluiu a partir do momento que tiveram que pensar de maneira diferente da usual, utilizando-se de teclados, monitores, janelas, quadros, links e *hyperlinks*. Foi importante para os treinados descobrir que pode-se raciocinar de mais de uma maneira e que estas outras possibilidades enriquecem seu dia a dia, ao mesmo tempo que acelera sua capacidade de compreensão (Gráfico 6).

O quesito internet traz a eles uma visão de mundo mais profunda e colorida da que estão acostumados e a pesquisa e a beleza são os pontos que destacam. Porém, isto veremos à frente quando tratarmos especificamente da internet no treinamento.

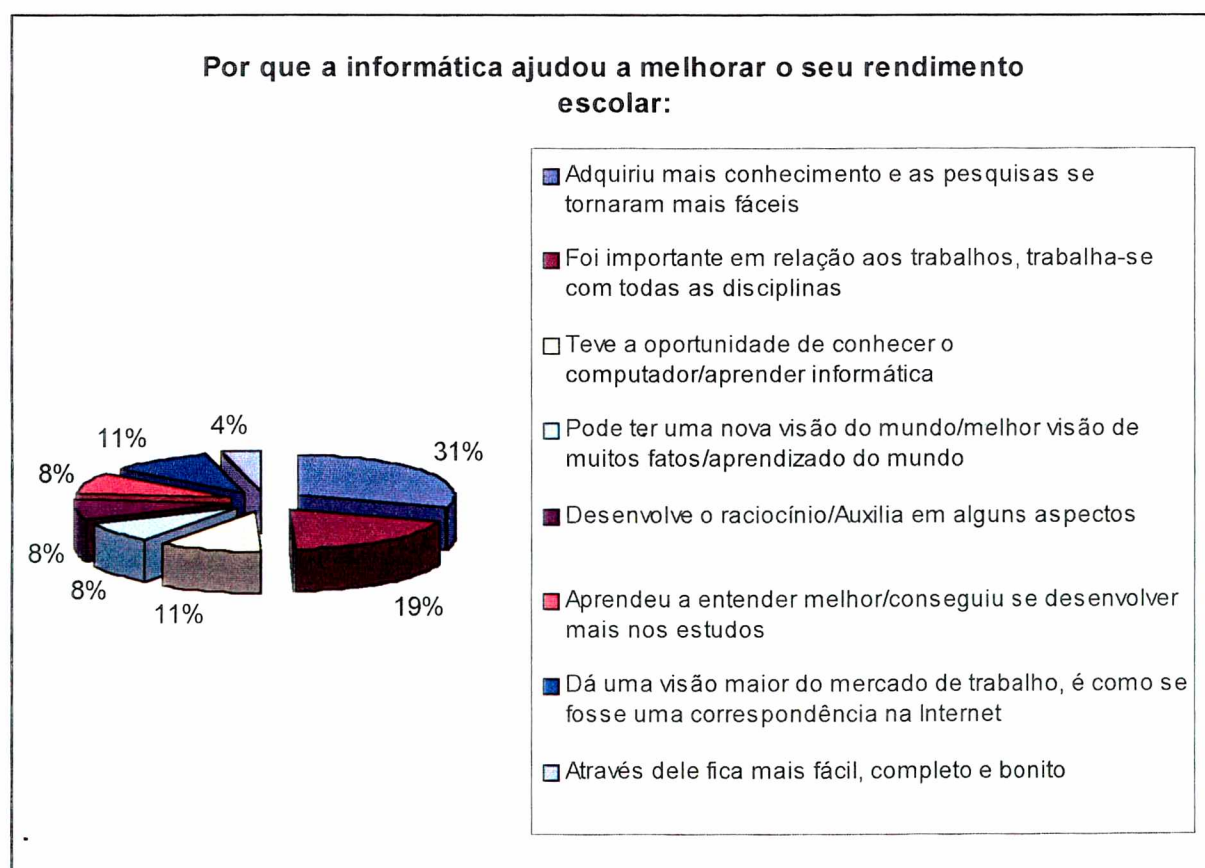


Gráfico 6: Por que a informática ajudou a melhorar o rendimento escolar

Porém, tem aqueles alunos, dentre os treinados (18% do total), que acreditam que a informática não auxiliou a melhorar o rendimento escolar.

Dos 28 entrevistados que responderam contrários à melhoria do rendimento escolar, 29% acreditam que é porque só tiveram informática no primeiro ano, para eles foi muito pouco e a falta de continuidade não permitiu maiores progressos.

Outros 29% acreditam que realmente a informática não influencia em nada. Estes, pudemos identificar durante a realização das entrevistas, são jovens da zona rural que não possuem outra perspectiva que não a de continuar o trabalho na lavoura, como funcionários de pequenas propriedades, onde muitas vezes nem energia elétrica existe e onde não conseguem visualizar a utilização de qualquer ferramental tecnológico.

Os outros responderam que não utilizam muito computador, ou então, porque só aprenderam o básico e agora não tem contato com o computador. Apesar de terem tido o tecnoletramento através do projeto, estes jovens não tem disponibilidade da tecnologia. Isto apesar das escolas possuírem laboratórios e desenvolverem atividades nos mesmos, porém, é bom lembrar que parte dos entrevistados já não se encontra nos bancos escolares passados dois anos da pesquisa e a maioria destas respostas foi justamente destes jovens (Gráfico 7).

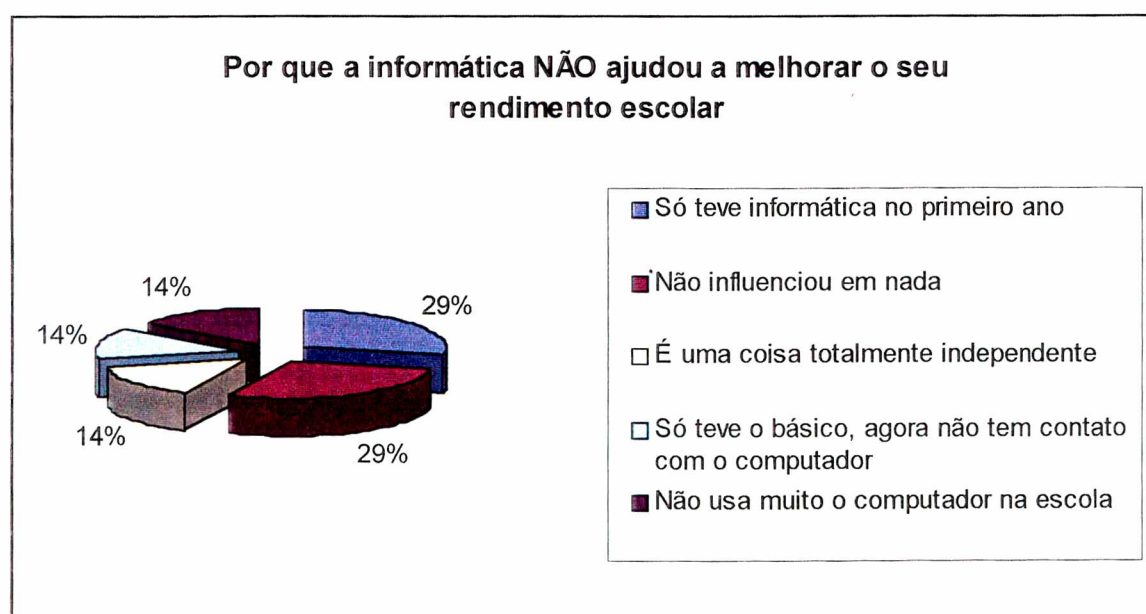


Gráfico 7: Não ajudou a melhorar o rendimento

Os alunos, de forma geral, gostaram de ter feito o curso de computação, pois 61% deles disseram ser muito bom e, 37% responderam que foi bom, apenas 2% responderam que foi cansativo. Esta questão repete as considerações anteriores dos entrevistados (Gráfico 8).

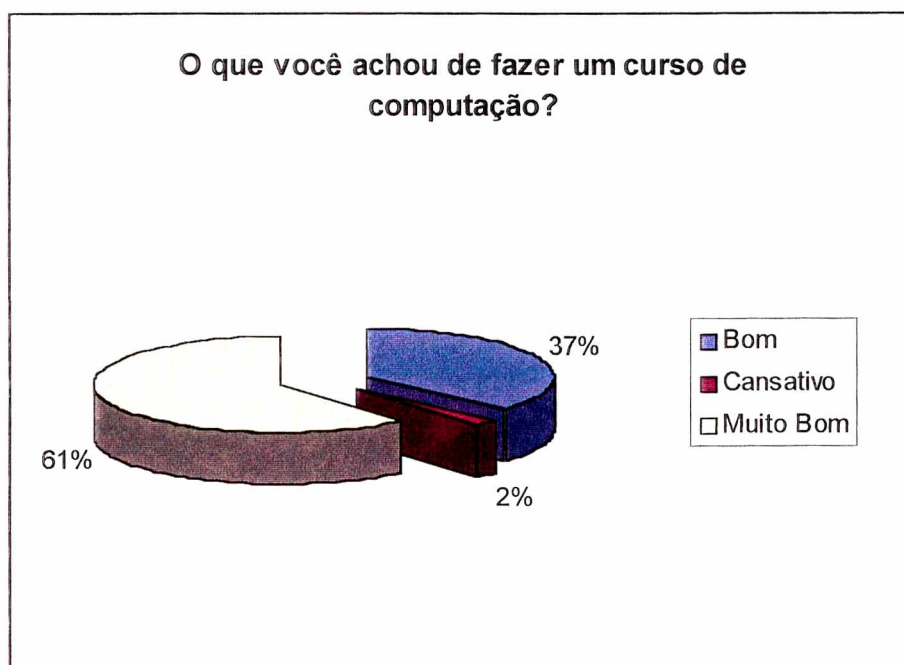


Gráfico 8: Satisfação do curso de computação

Quando perguntado se teriam condições de pagar por um curso como o oferecido pela CELEPAR, 66% dos alunos responderam que pagariam e, 34% disseram que não (Gráfico 9).

O número exagerado de respostas positivas desta questão que foram surgindo durante a aplicação dos primeiros questionários, levando-se em conta o nível socioeconômico das comunidades envolvidas, despertou uma curiosidade enorme do pesquisador que não conseguia ver a relação do poder econômico dos entrevistados com a possibilidade deste pagamento. Assim, incluiu-se a próxima pergunta nos questionários.



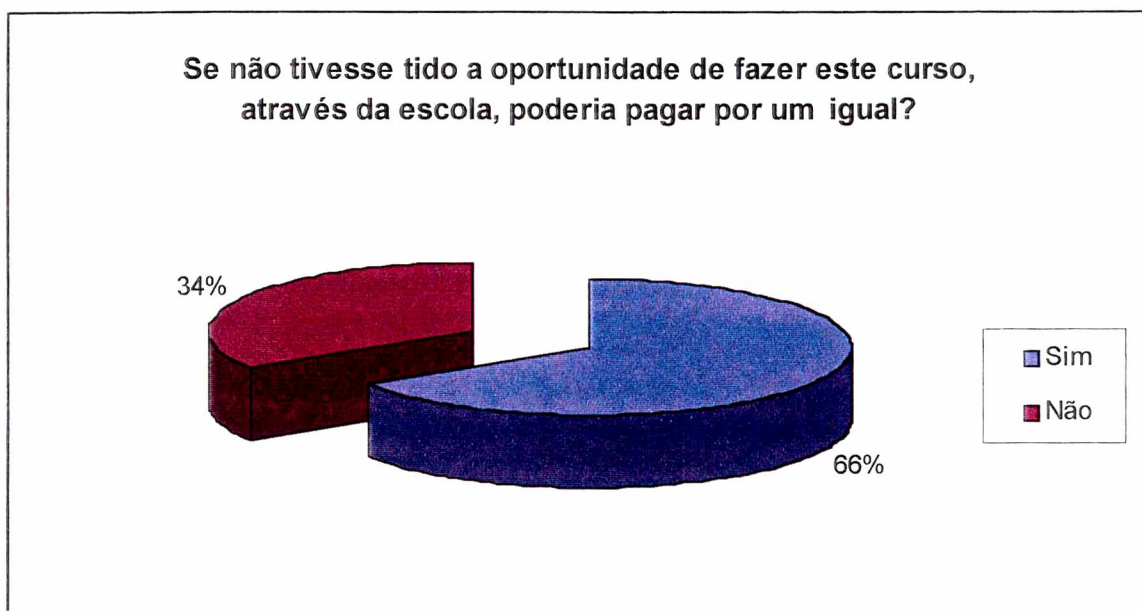


Gráfico 9: Se pagaria por um curso de informática

Para 37% dos alunos entrevistados seria possível fazer um curso de computação como o oferecido pela CELEPAR porque teriam condições de pagar. “Mas teriam condições de pagar como?” foi a primeira pergunta feita aos entrevistados que demonstraram não possuir a menor noção do custo de um curso básico de informática e internet como os oferecido no treinamento da Celepar. Alguns deles chegaram a dizer que “apesar da dificuldade com que meu pai tem para sustentar a casa e nos dar estudo, ele poderia gastar mais uns R\$ 20 ou 30 por mês para melhorar meu futuro”. Outros acreditam que o grande número de escolas de informática existentes faz com que os preços dos cursos caiam em função da procura por clientes. Porém, não sabem dizer o quanto custa e o quanto “cai” o valor da mensalidade/curso. Também para eles é difícil visualizar que além do valor da mensalidade/curso existe o custo com transporte e alimentação que elevaria ainda mais estes valores.

11% pagariam, porque a informática se tornou peça fundamental do cotidiano das pessoas, aqui vemos alunos que já estão trabalhando e conseguem visualizar a necessidade de se dominar a informática para melhorar profissionalmente e que o treinamento foi o fator que os diferenciou na entrada do mercado de trabalho.



Outros, até com uma certa noção dos custos, pagariam por curiosidade, pela necessidade de acompanhar o desenvolvimento do mundo através das informações trazidas pela internet, entre outras respostas. Para 7% deles envolveria a driblar algumas dificuldades, “faria um sacrifício e pagaria por um curso e para ter acesso diário a internet assim que começar a trabalhar” (Gráfico 10).

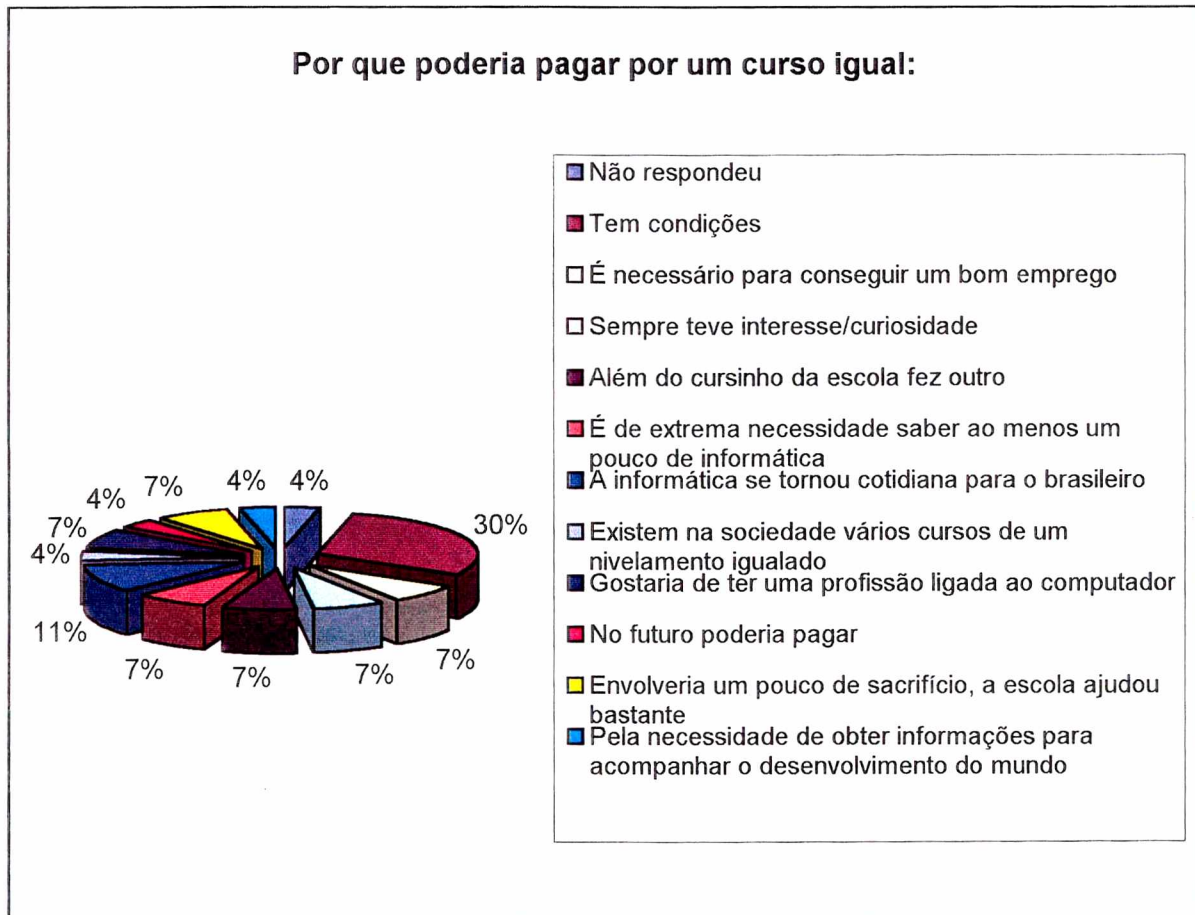


Gráfico 10: Por que pagaria

Entre os que não poderiam pagar, 30% não teriam condições, para 21% deles a renda dos pais é baixa, para outros 21% é muito caro e, para outros 21% porque não está trabalhando (Gráfico 11).

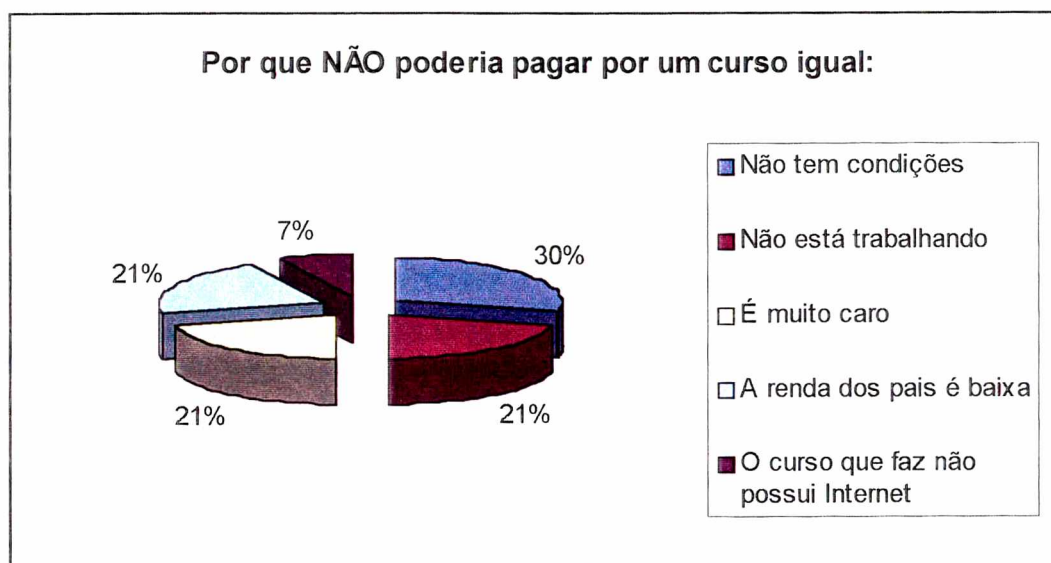


Gráfico 11: Por que não poderia pagar

Para 24% dos alunos treinados, o curso auxiliará no futuro profissional. Outros 20% acham o computador fundamental, por ser bastante utilizado atualmente, repetindo os mesmos conceitos emitidos pelos acima e para 22% dos alunos o curso auxiliará porque o mercado de trabalho exige conhecimentos nesta área. Podemos observar que os jovens conseguem visualizar as necessidades impostas pelo mercado de trabalho onde os candidatos/profissionais que dominam a ferramenta são valorizados e aqueles que detém conhecimento sobre o maior número de programas são os preferidos para preenchimento das vagas (Gráfico 12).



Gráfico 12: Utilidade para o futuro profissional

Quando perguntados sobre o que acharam de navegar na internet, 44% disse que foi bom, 47% achou empolgante. Ao serem apresentados a “um mundo completamente diferente dos seus”, conforme suas descrições, 91% deles ficou impressionado e gostou demais das oportunidades que conseguiram visualizar. Ao fazermos essa pergunta dois anos após o primeiro contato deles com a Internet e ainda conseguirmos sentir ainda presente em suas memórias a emoção de terem sido colocados frente a um universo cheio de possibilidades e as chances que traria a seus mundos limitados pela pobreza e falta de informações, podemos afirmar que foi um momento de transformação em suas vidas. Aqui vemos, também, a necessidade que esses jovens compartilham em aproveitar as oportunidades de transformação de novos conhecimentos em atitudes práticas que lhes garantam um futuro melhor. Para eles, navegar pela internet foi uma experiência única que se traduziu na esperança de melhoria de vida.

5% cansativo, 2% achou chato e outros 2% não respondeu. Estes alunos estão entre aqueles que não conseguem visualizar na informática e nos recursos

tecnológicos qualquer outra utilidade que não a utilização na escola como simples meio de alcançar as notas necessárias para concluir seu curso. São aqueles, já descritos anteriormente, que almejam em seus futuros apenas representar as funções desempenhadas por seus pais (Gráfico 13).

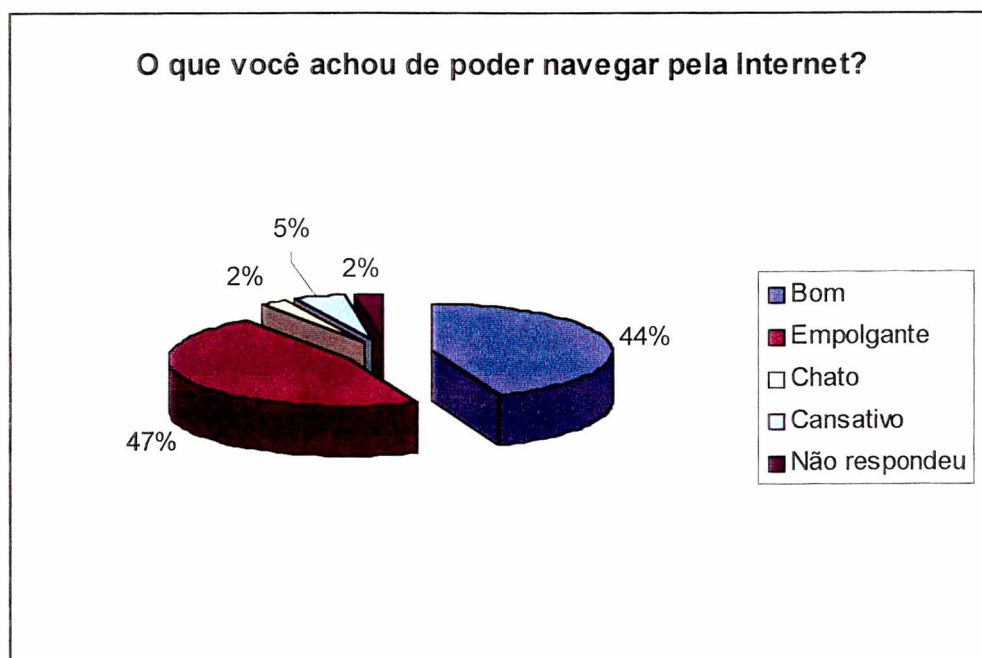


Gráfico 13: sobre navegar na internet

Sobre quais *sites* os alunos visitaram, a maioria se lembrou da visita a *sites* relacionados a televisão: 12 *sites* visitados por 138 alunos;

Música: 9 *sites* visitados por 104 alunos;

Futebol: 6 *sites* visitados por 68 alunos;

Revistas: 4 *sites* visitados por 52 alunos;

Esportes em geral: 5 *sites* visitados por 36 alunos.

Entre os entrevistados pudemos perceber que apesar da utilização da nova tecnologia apresentada, eles buscaram reviver seu universo cotidiano através de suas buscas. Assim, vemos que o cantor Daniel e a apresentadora de televisão Xuxa Meneghel, ídolos da maioria dos jovens, foram os campeões absolutos de visitas, seguidos pelos times de futebol regionais e outros ídolos da música, televisão e esportes.

Também aqui se reflete a busca pelo conhecido quando vemos que além da Rede Globo e SBT aparece a RIC – Rede Independência de Comunicação,



emissora local de televisão, rica em programas regionais e de forte apelo sensacionalista. Nela, grande parte dos alunos encontra as imagens de seu dia a dia refletido, como no jornal popular Tribuna do Paraná, também visitado pelos entrevistados.

As curiosidades da adolescência são refletidas, ainda, no número de visitas ao *site* da Revista Playboy, campeã entre os meninos e das Revistas Teen e Capricho entre as meninas (Tabela 1).

Tabela 1: Sites que visitou

SITES VISITADOS PELOS ALUNOS	Nº
Daniel	44
Rede Globo	36
Planeta Xuxa/Xuxa	36
Playboy	36
Coritiba	24
Esportes	16
Cadê	16
Atlético PR	12
Futebol	12
Angélica	12
Mercadorama	12
Yahoo	12
Casseta e Planeta	12
Vavá	12
Karametade	8
SBT	8
Paraná Clube	8
Malhação	8
Ratinho	8
Flamengo	8
Bol	8
Backstreet Boys	8

SITES VISITADOS PELOS ALUNOS	Nº
Artes marciais	8
Gospel	8
Teen	8
Beto Carrero World	8
Metal Nobre	8
Super down loads	8
Dvirus-na-web.net	8
The fox clan	8
Fotos dos artistas	4
Supermercados	4
Colégio Maria da Luz	4
Sol	4
Personalidades	4
Músicas	4
Furacão	4
Ric.com	4
Mônica	4
Capricho	4
Veja	4
Gazeta do Povo	4
Chat	4
Aol	4
Terra	4
Matrix	4
Site de pesquisa	4
Warner (cinemas)	4
BMW	4
Skates	4
Zezé de Camargo e Luciano	4
Charge ok	4
PR.Gov	4
Bate-papo	4

SITES VISITADOS PELOS ALUNOS	Nº
Bússola Escolar	4
Bandas e músicas	4
Variedades	4
Uol	4
Nasa	4
Formula 1	4
Tiazinha	4
Tribuna	4
RBS.HPG	4
16	4
Novelas	4
Cantores	4
Atores	4
Triboskate	4
Magare	4
Fotos	4

Obs.: os alunos poderiam citar até seis opções

Outra questão em que os alunos poderiam responder de forma espontânea. Disseram que os *sites* que mais gostaram de acordo com as respostas foram os relacionados a televisão e esportes, reafirmando o que vimos anteriormente (Tabela 2).

Tabela 2: Site que mais gostou

SITE QUE MAIS GOSTOU	Nº
Coritiba	16
Daniel	16
Planeta Xuxa/Xuxa	12
Todos	12
Super down loads	8
Esportes	8
Gospel	8
Atlético PR	8
Casseta e Planeta	8
Paraná Clube	8
SBT	8
Não respondeu	8
Playboy	8
Músicas	8
Cantores	4
Artes marciais	4
Cadê	4
Futebol	4
BMW	4
Gazeta do Povo	4
Rede Globo	4
Personalidade	4
Sol	4
Bate-papo	4
Só conseguiu ver um site	4
Angélica	4
Yahoo	4
Pesquisas	4



Os alunos responderam que em 56% das vezes não voltam a um *site* já visitado anteriormente e 44% dos alunos disseram que sim, sempre que podem voltam a um *site* visitado anteriormente (Gráfico 14).

A maioria deles demonstrou uma grande curiosidade em conhecer o maior número de sites possíveis sempre que podem navegar pela internet, aproveitando assim as oportunidades que aparecem.

Porém, o assunto poderia ser alvo de novas investigações por parte de produtores de *sites*, a fim de identificar o que leva os jovens a mudarem seus interesses pelas *home pages*.



Gráfico 14: Se volta a um *site* já visitado

Na amostra estudada, vimos dois anos após o treinamento 42% não tem nenhum meio de acesso a internet. Encontramos aqui um problema trazido pelo Projeto que apresentou a estes jovens a informática, deu-lhes a oportunidade de conhecer a internet, mas não garantiu a continuidade de seus acessos aos meios.

Pudemos observar que as comunidades envolvidas não estão atentas a estas necessidades de seus jovens e que os mesmos acreditam ser papel da escola a manutenção de seu acesso à informática e internet. Os próprios estudantes ainda não se atentaram para o fato de estar a cargo deles e da comunidade onde estão

inseridos, garantir locais de livre acesso a informática e internet, conforme o modelo apresentado pelo Projeto CELEPAR na Comunidade.

Porém, 20% dos alunos continuam acessando a internet. Obtivemos resposta de 6% dizendo acessar no cursinho e 14% que acessa junto com os amigos (Gráfico 15).

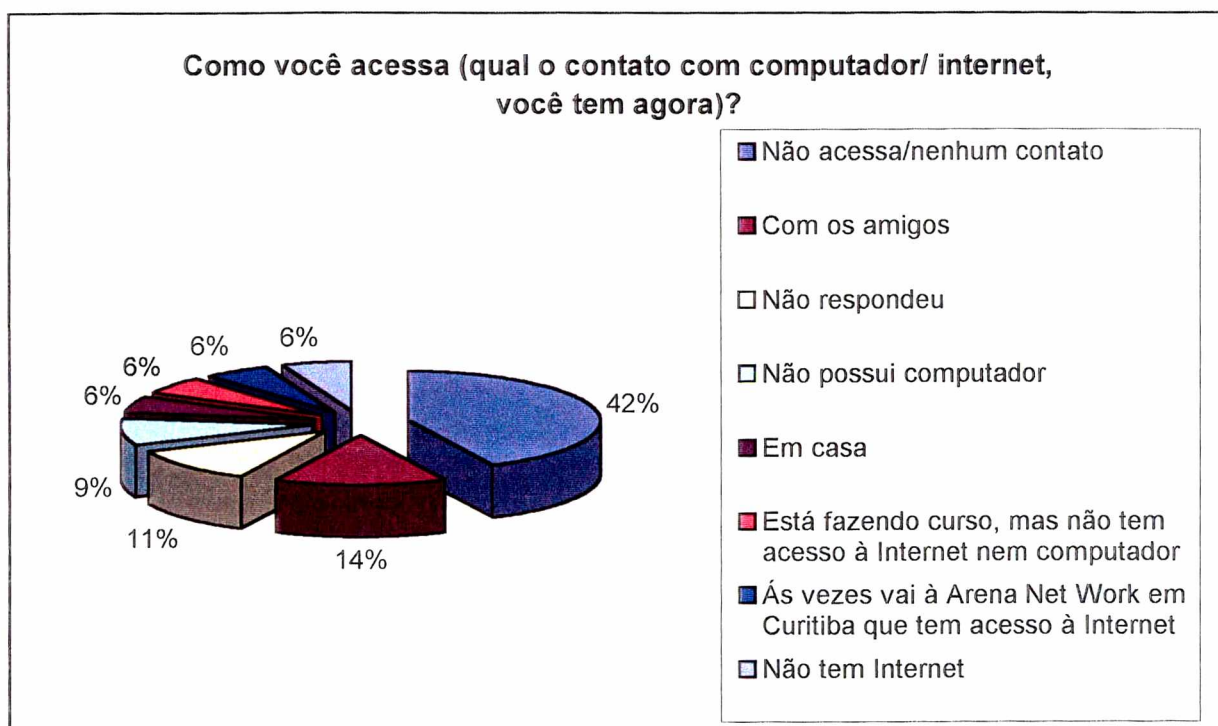


Gráfico 15: Como acessa a internet

Quando perguntados se conheciam a CELEPAR 91% respondeu que não, 6% responderam que conheciam através de amigos e 3% através de fofoca (Gráfico 16).

Além de levar o treinamento aos alunos e a outras comunidades, aqui não avaliadas, vemos que o Projeto foi uma importante ferramenta de divulgação do trabalho da Companhia e de seus funcionários, passando a ser um referencial em desenvolvimento de soluções e transmissão de conhecimento, principalmente para a população assistida pelo CELEPAR na Comunidade.

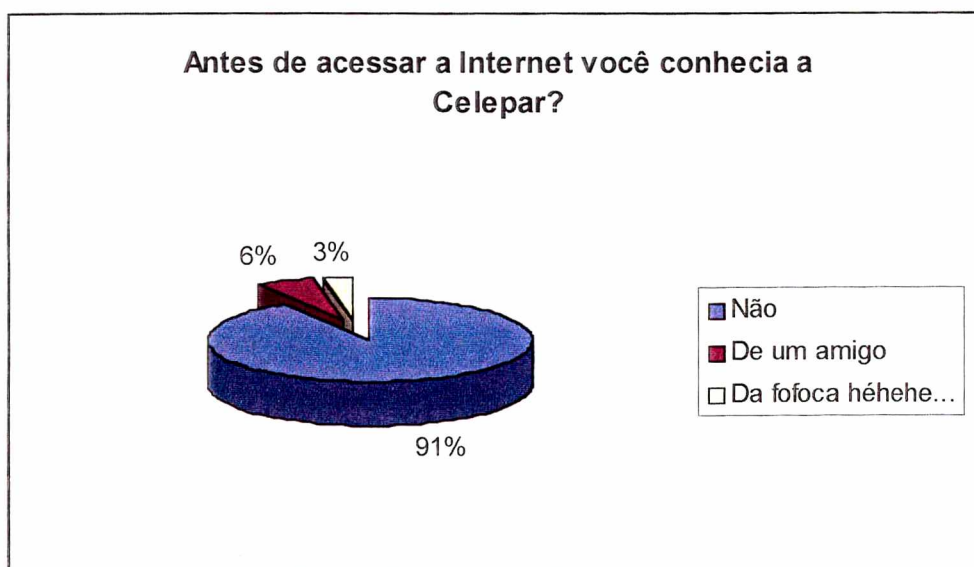


Gráfico 16: Se conhecia a CELEPAR

Apenas quatorze alunos responderam que não gostariam de fazer outros cursos de informática. Todos os outros responderam que gostariam de fazer outros cursos e demonstraram um conhecimento significativo sobre vários produtos existentes no mercado, incluindo-se aí programas de última geração como Delphi e Auto Cad. Perguntados sobre a origem deste conhecimento responderam que através de propagandas na televisão, de notícias e demonstrações na internet e por amigos e professores que em um ou outro momento explicaram como se faz um desenho animado, como se animam as páginas da internet e até mesmo através da utilização de recursos gráficos em apresentação de palestras e cursos nos locais de trabalho. Aqui, é importante lembrar que a pesquisa foi realizada dois anos após o treinamento e muitos deles se encontram atuando no mercado de trabalho.

Porém, e o mais interessante foi que a maioria das respostas convergiram para a busca de “um futuro mais promissor”, quando instados a responder porque fazer outros cursos de informática (Tabela 3).

Tabela 3: Se gostariam de fazer outros cursos

VOCÊ GOSTARIA DE FAZER OUTROS CURSOS DE INFORMÁTICA?(RM)	Nº
Não	14
Internet	68
Todos	48
Acess	12
Delphi	8
Auto Cad	8
Corel Draw	8
Power Point	8
Desenhos	8
Curso intensivo	4
Sim, não respondeu qual	4
Profissionalizante	4
Gráficos	4
Excel	4
Planilhas	4
Visual Basic	4
C++	4
Um mais completo com diploma	4
Os mais avançados, que permitam mais aperfeiçoamento	4
Programação avançada em VB	4
Técnico em processamento de dados	4
Os que são necessários para o conhecimento	4
Programador e manutenção	4

Ao serem apresentados a questão onde se explicava que os monitores dos cursos da CELEPAR são voluntários, pessoas que trabalham sem pagamento, com intuito de ajudar outras pessoas, e se queriam ser voluntários, 91% deles respondeu que seriam voluntários no futuro, pois gostaram do trabalho que os monitores fizeram e enxergaram aí uma oportunidade de melhorar a vida de sua



comunidade/escola. Apenas 7% respondeu que não e 2% preferiu não responder (Gráfico 17).

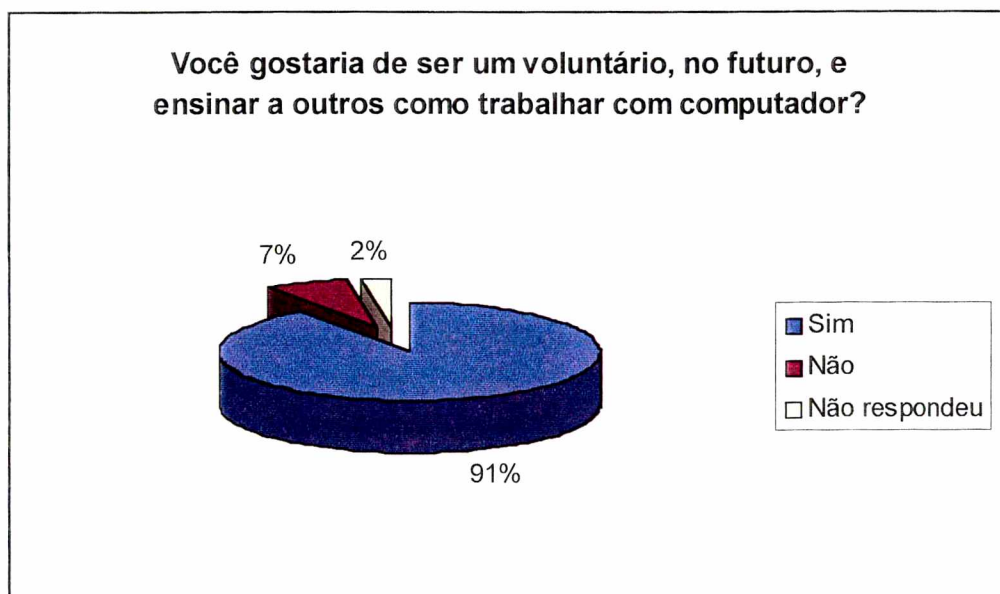


Gráfico 17: Sobre os monitores

A maioria respondeu que seria voluntário por achar o trabalho gratificante e porque se sentiriam bem com este gesto, para outros seria importante que outras pessoas também tivessem a mesma chance que eles.

Para estes jovens que vivem sob condições adversas e com poucas perspectivas de futuro devido sua dificuldade de inclusão social, a necessidade em ajudar a sua comunidade se mostrou bastante presente. Alguns deles deram depoimentos significativos como a menina que declarou “vivemos numa região muito pobre e se não ajudarmos a escola e as outras pessoas do bairro, vamos sempre continuar no mesmo lugar”, ela acredita que para sair do “lugar” – melhorar de vida, é necessário trabalhar em conjunto e a primeira lição veio com o projeto, por isso gostaria de repassar a outros o que aprendeu (Tabela 4).

Tabela 4: Por que se tornar um voluntário

POR QUE GOSTARIA DE SER UM VOLUNTÁRIO NO FUTURO	Nº
É bom/gratificante ajudar os outros/ se sente bem ajudando as pessoas	36
Para passar a outras pessoas o que aprendeu/é interessante ensinar o que aprendeu	36
Gostaria que outras pessoas tivessem a mesma oportunidade que teve	24
Além de estar aprendendo ainda ajuda muitas pessoas	8
Para ajudar quem não sabe/ajudar as pessoas a terem esse conhecimento	8
Ensinando você também aprende	4
Também foi ajudado por voluntários	4
Para termos um país mais desenvolvido na informática	4
Acha bonito o que os voluntários fazem	4
Iria saber mais sobre computadores sem pagar	4
Se tiver tempo disponível	4
Isto se chama solidariedade	4
Além de ajudar você se diverte	4
Isso ajuda na educação das pessoas	4

Entre os 12 alunos que responderam que não seriam voluntários - 7% dos entrevistados, 34% disse ter outras expectativas de vida, outros 33% dizem não ter tempo e para 33% não sabem o suficiente para ensinar (Gráfico 18).

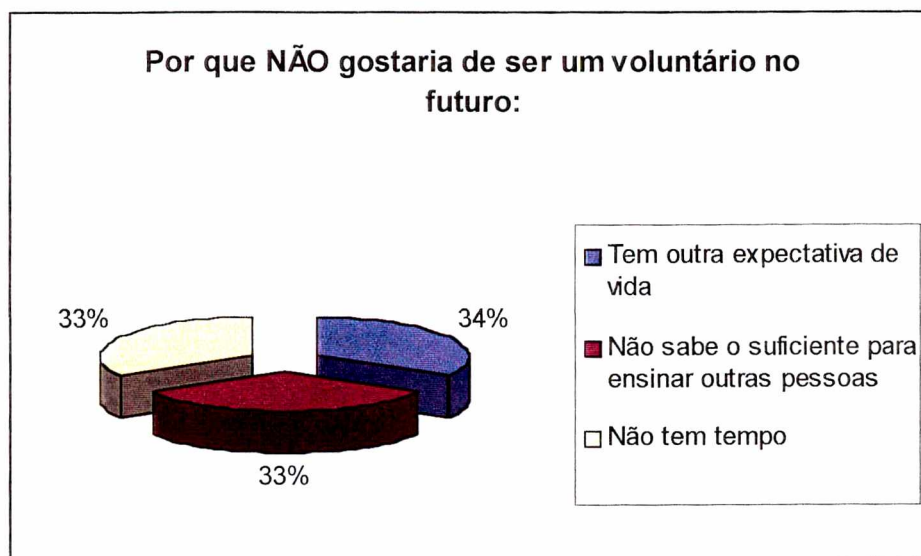


Gráfico 18: Por que não ser voluntário

Aqui foi apresentada uma questão aberta onde os alunos puderam formular sua respostas, onde vimos que muitos acreditam que se a comunidade tivesse mais acesso a informática, ficariam mais atualizados e adquiririam mais conhecimento. Para outros, a comunidade melhoraria se fosse possível a todos ter acesso a computadores comunitários, com acesso a internet, via ADSL, afinal como disseram alguns: “é um jeito de se expressar pelo computador” (Tabela 5).

Tabela 5: Se a comunidade melhoraria com a informática

A SUA COMUNIDADE (ESCOLA, BAIRRO, FAMÍLIA) PODERIA MELHORAR COM A INFORMÁTICA?	Nº
Ficariam mais informados/atualizados/teriam mais conhecimento	36
Trabalhando mais com o computador/computadores comunitários/ao acesso de todos	28
Com cursos gratuitos	16
Fazendo um curso de informática	12
Tudo seria mais prático/facilitaria a vida das pessoas no geral	12
Trazendo a tecnologia ADSL	8
Fazendo um curso com a mensalidade barata que todos possam pagar	8
A informática é essencial hoje em dia/é uma profissão que ajuda muito na vida atual	8
Não respondeu	4
A informática daria melhores oportunidades de conseguir um emprego	4
Trazendo um projeto igual ao Farol do Saber onde todos tivessem acesso	4
Entrando em outros sites, trocando idéias	4
Descobrimos coisas novas na área tecnológica	4
A informática é um livro aberto (tem tudo o que precisamos)	4
Podendo ser usado fora da aula para fazer os trabalhos	4
É um jeito de se expressar pelo computador	4
Teríamos muitos assuntos a tratar, a respeito da comunidade	4

Sobre as formas de ajudar a comunidade, muitos deles acreditam que ensinando o que aprenderam, poderiam ser úteis. Para outros conscientizando sobre a importância da informática, 8 das pessoas perguntadas disseram que não sabem como ajudar. Em geral, as respostas foram variadas e criativas, os jovens tem variadas formas que eles acreditam ser possível para ajudar a comunidade em que vivem (Tabela 6).



Tabela 6: Formas de ajudar a comunidade

COMO VOCÊ PODERIA AJUDAR A SUA COMUNIDADE?	
Não sabe	8
Sendo voluntário	4
Ensinando o que aprendeu	36
Conscientizando/incentivando as pessoas a conhecer a informática	16
Incentivando-os	8
Tratando bem as pessoas	4
Não respondeu	4
Sendo solidário	4
Trazendo mais acesso à Internet para comunidade	4
Trocando idéias com pessoas que estão passando a mesma coisa	4
Sair nas casas ensinando as pessoas que nunca ouviram falar em informática	4
Trabalhando	4
Formando mutirões comunitárias mobilizadas em prol dos que necessitam	4
Através de incentivos e campanhas passando o seu conhecimento	4
Trabalhando e ajudando os outros em união, ou seja, voluntários ou não	4
Fazendo uma palestra	4
Dialogando sobre os voluntários e de como seria bom ter novos conhecimentos	4
Levando-os ao conhecimento de todos os tipos de programas de computação	4

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na formulação dos objetivos, do presente estudo, foi proposto analisar a possibilidade da utilização de Tecnologia da Informação como plataforma de comunicação entre o Governo e a Sociedade. A fim de alcançar este objetivo, apresentou-se um modelo de projeto implantado pela Companhia de Informática do Paraná, a CELEPAR, que utiliza a tecnologia da informação em escolas e comunidades, dentro de uma visão sistêmica onde se prioriza a formação do cidadão.

Neste item de considerações finais, procurar-se-á opinar à luz das comparações entre o setor privado e o setor governamental., levando-se em consideração as pesquisas para a execução deste trabalho, onde pôde-se perceber que houve, nos últimos anos, a expansão do Terceiro Setor no Brasil.

Este projeto nasceu do trabalho voluntário dos empregados da CELEPAR e já é encarado como uma ação do Governo do Estado do Paraná no sentido de propiciar a alfabetização digital da população paranaense. Para a realização deste projeto foram treinados mais de 17.000 pessoas em 39 municípios do Paraná. Sendo que neste treinamento é oferecido um conjunto de atividades num laboratório, especialmente preparado para este fim, com 20 micros conectados à Internet.

Dentro desse contexto, pode-se observar o grande crescimento deste tipo de organização de trabalho, similar àquela do terceiro setor, devido, principalmente, ao fato de que o Estado não tem tido a capacidade de atender às demandas de serviços sociais, além da sua incapacidade na resolução de questões ligadas à informatização das escolas. Cresce a confiança depositada nas organizações de um setor em constante e forte expansão no Brasil e no mundo. Neste setor as organizações são privadas e sem fins lucrativos e complementam as iniciativas do setor governamental e do setor privado no atendimento de diversas necessidades da sociedade e na formação de um sistema econômico mais justo e democrático.

Observou-se a aceitação da comunidade, tanto dos funcionários, como das escolas e alunos que foram atendidos, porque ali estavam indivíduos que valorizam



o próximo e que estão inconformados com as desigualdades sociais e econômicas que a lógica da economia de mercado acaba ignorando, e que o Estado do bem-estar social se mostrou incapaz de resolver.

A organização observada, consegue, pela qualidade intrínseca de sua missão, motivar e comprometer seus colaboradores, facilitando a criação de um ambiente participativo e recompensador. Quem nela trabalha sabe que está construindo sua felicidade pessoal e social e que lá existe uma via de mão dupla onde quem ajuda está se ajudando.

Estas organizações, que não têm o lucro como objetivo, tendem a não dar prioridade ao desempenho e aos resultados, além destes serem difíceis de medir e controlar.

A afirmativa pôde ser observada pela falta de números disponíveis quanto a eficácia do Projeto, tendo a empresa preocupado-se mais com os aspectos de divulgação da iniciativa, transformando o Projeto numa ferramenta de marketing institucional.

## **5.1 Recomendações**

Sugere-se, portanto, que seja crescente a visão por parte das organizações do terceiro setor da necessidade de demonstrar resultados para todas as partes interessadas, aliada a uma maior competição por recursos nem sempre facilmente disponíveis, seja imperativa uma abertura cada vez maior nestas organizações para a utilização de métodos administrativos profissionais, habitualmente utilizados nos setores privado ou mesmo público.

A gestão para resultados, por exemplo, é a ferramenta administrativa apropriada para um gerenciamento focado em resultados, que une a missão aos planos de ação que fazem parte do dia a dia da organização, e que também serve como importante instrumento de comunicação do desempenho tanto interna como externamente.

Nas organizações, a questão da gestão participativa encontra-se fundamentalmente em conflito, onde o elemento central para uma redefinição passa pelo resgate dos padrões de respeito ao homem. A gestão para resultados já é utilizada no setor privado e é especialmente útil para as organizações do setor

público e do terceiro setor, que normalmente carecem de indicadores quantitativos para justificar com resultados mensuráveis a sua atuação.

Como recomendações para futuros trabalhos sugere-se o desenvolvimento de ferramental específico que permita a aferição qualitativa da avaliação de impacto do Programa CELEPAR na Comunidade junto aos funcionários-voluntários participantes do Projeto.

Recomenda-se também pesquisas futuras com o intuito de se estabelecer qual a motivação dos funcionários da Companhia de Informática do Paraná em desenvolver trabalhos voluntários e o que os levou a participar do Projeto em estudo.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Os agregados de informação - memórias, esquecimento e estoques de informação. **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 1, n. 3, jun./2000.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

BITTENCOURT, Guilherme. **Inteligência artificial: ferramentas e teorias**. Florianópolis: UFSC, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1

COSTA, Olga Maria Soares da. **CELEPAR na comunidade**. Disponível em: <[www.pr.gov.br/comunidade](http://www.pr.gov.br/comunidade)>. Acessado em 16 jan. 2002.

COVRE, Maria de Lourdes Manzini. **O que é cidadania**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

DANZIGER, J. K., KENNETH. **People and computers: the impacts of computing on end users in organizations**. [S.l.]: Columbia University Press, 1986.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti; VIÁ, Sarah Chucid. **Pesquisa empírica em ciências humanas (com ênfase em comunicação)**. São Paulo: Futura, 2001.

DILLENBOURG, P. et al. **The evolution of research on collaborative Learning**. Suíça: University of Geneve, 1994.

EXAME. **Guia de boa cidadania corporativa**. São Paulo: Abril, 2001.

FERRAZ, Maria Nelida Sampaio. **Um novo sujeito para um novo espaço**. Disponível em: <[http://www.revistaconecta.com/conectados/nelida\\_sujeito.htm](http://www.revistaconecta.com/conectados/nelida_sujeito.htm)>. Acessado em 01 mar. 2001.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini dicionário da Língua Portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

GOLLNER, Barbara. **A Criança é um grande pesquisador**. Disponível em: <<http://www.educacional.com/entrevistas/entrevista0035.asp>>. Acessado em 27 dez. 2000.



GOVERNO leva Projeto Informática na Comunidade para o interior do Estado. Disponível em: < <http://CELEPAR6.pr.gov.br:2080/comunidade/noticias>>. Acessado em 10 fev. 2002.

ILLICH, I. **Convinencialidade**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1976.

KAMTHAN, Pankaj. **Intranets in Education. IRTOrg – Intranet Related Technologies Organization**, 1998. Disponível em:< <http://www.irt.org/articles/js137>>: Acessado em 23 maio 2000.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

LITWIN, Edith (org.). **Tecnologia educacional: política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MACEDO, Lino. **Piaget e a nossa inteligência**. **Pátio**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 1997.

MARTIN, James. **Engenharia da Informação**. São Paulo: Campus, 1991.

MASLOW, A.H. **Motivation and personality**. New York: Harper, 1970.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias: transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual**. Disponível em <[http://server.led.br/cgi-bin/jazz/aluno/disciplinas.biblioteca.pl/mudarens\\_moran.htm](http://server.led.br/cgi-bin/jazz/aluno/disciplinas.biblioteca.pl/mudarens_moran.htm)>: Acessado em 19 out. 2000.

\_\_\_\_\_. **Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento**. Disponível em <[http://server.led.br/cgi-bin/jazz/aluno/disciplinas.biblioteca.pl/inerfer\\_moran.htm](http://server.led.br/cgi-bin/jazz/aluno/disciplinas.biblioteca.pl/inerfer_moran.htm)>: Acessado em 09 out. 2000.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.

MUSSIO, Piero. **Introdução à Informática**. Petrópolis: Vozes, 1987.

NORA, Simon, MINC, Alain. **A informatização da sociedade**. Rio de Janeiro: FGV, 1980.

PARK, K. H. **Introdução ao Estudo da Administração**. São Paulo: Pioneira, 1997.

PELIANO, Anna Maria T. Medeiros. **A iniciativa privada e o espírito público - Relatório Final Sudeste**. Brasília, março de 2000.

PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Lisboa: Fundo de Cultura, 1967.

RABUSKE, Antônio Renato. **Inteligência artificial**. Florianópolis: UFSC, 1995.

RAMAL, Andréa Cecília. **O Professor do próximo milênio**. Disponível em: <[http://www.revistaconecta.com/conectados/ramal\\_proximo.htm](http://www.revistaconecta.com/conectados/ramal_proximo.htm)>: Acessado em 01 mar. 2001

RAMOS, Edla M. **O aprendizado da cooperação e da autonomia no uso da hipernet**. Florianópolis: UFSC, 1994.

ROSA NETO, Antonio. **Atração global: a convergência da mídia e tecnologia**. São Paulo: Makron Books, 1998.

SILVA FILHO, Antonio Mendes da. **A era da informação**. Disponível em: <[http://www.espacoacademico.com.br/02col\\_mendes.htm](http://www.espacoacademico.com.br/02col_mendes.htm)>. Revista Mensal, v.1, n. 2, jul. 2001.

SOBRAL, Adail. **Internet na escola: o que é, como se faz**. São Paulo, Loyola, 1999.

TAVARES, Kátia. **O papel do professor: do contexto presencial para o ambiente online e vice-versa**. Disponível em: <[http://www.revistaconecta.com/conectados/katia\\_papel.htm](http://www.revistaconecta.com/conectados/katia_papel.htm)>: Acessado em 01 mar. 2001.

THOMPSON, John B.. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis, RJ; Vozes, 1998.

TURKLE, Sherry. **A vida no Ecrã: a identidade na era da internet**. Lisboa: Relógio D'Água, 1997.

VANZO, Elvízio Trigo. **Você @ digital: esteja pronto para a revolução da informação**. São Paulo: Infinita, 2000.

VIRILLIO, Paul. **A arte do motor**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

WINNER, L. **The whale and the reactor**. Chicago: The University of Chicago Press, 1986.

## **ANEXOS**



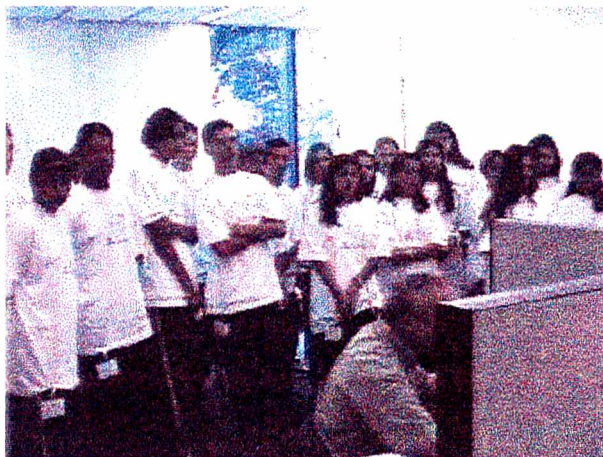


Para todos que apreciam a arte do Hip Hop, que continuem curtindo esse tipo de música, porque essa música é a que mostra a realidade do Brasil. Com isso, alguém sabendo da realidade, talvez possa conseguir fazer alguma coisa para acabar com a pobreza, a discriminação racial e a violência, porque nós não agüentamos mais. Paz no mundo e sem violência. Assim poderemos melhorar o Brasil e o mundo. - Rodrigo R. da Silva

PARANÁ HOME

Atualizado em 17/11/1999 - [administ@pr.gov.br](mailto:administ@pr.gov.br)  
Copyright © 1999 - Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR





Eu agradeço a CELEPAR por nos dar essa ótima oportunidade. Gostaria de retornar, pois tudo foi muito legal e todos são nota 10!!! Parabéns a todos da CELEPAR!!! Vocês merecem. - Sirlei

Foi um prazer estar aqui, pois a CELEPAR e todos os profissionais foram extremamente educados ao nos receber. Nos proporcionaram uma ótima manhã e tarde, com seus conhecimentos de informática e atividades. Foi uma grande experiência e ficou com absoluta certeza marcado em nossas memórias o dia 08 de novembro. Agradeço aos profissionais da CELEPAR e ao Colégio. São Pedro Apóstolo por este dia. - Fabianne

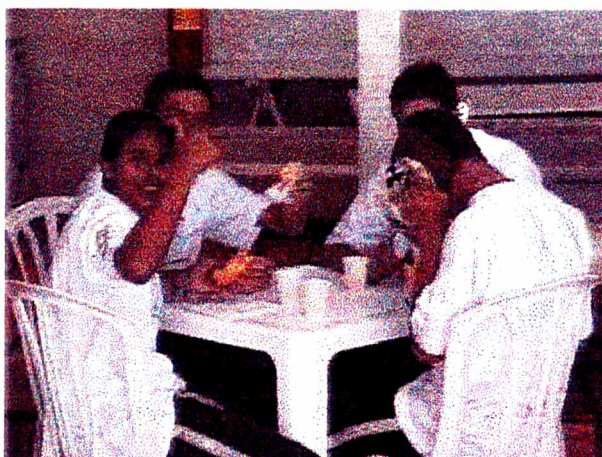
Gostei muito da visita à CELEPAR e espero que um dia volte aqui. Mas, voltarei, se Deus quiser, como um funcionário. Valeu CELEPAR. - David Moreira de Oliveira



Na vida vamos ter momentos difíceis, vamos sofrer e teremos que passar por muitas dificuldades. Mas tudo isso é passageiro. com certeza alcançaremos nossos objetivos. - Ednéia e Nilza

Este passeio foi muito bom para nós, pois ampliou nosso conhecimento de modo geral. Com isso ficamos mais atualizados sobre Internet. Gostamos muito e fomos bem recebidos por todos. Desejamos voltar se possível outras vezes. Leni Pedroso Leite, Michelle Maria Almeida Santos e Rodrigo Zarzenhak Gomes





Desejo que todos do Colégio Estadual São Pedro Apóstolo consigam atingir seus objetivos e realizar seus sonhos. Que todos sejam felizes. - Beatriz e Cristina

Pessoal, eu aconselharia vocês a nunca pararem de estudar porque no futuro ninguém conseguirá um emprego se não tiver estudo. - Robson M. M. Barbosa

Sejam pessoas inteligentes. Diga não às drogas. Sejam como eu, estudem!!! - Elias Ribeiro de Campos

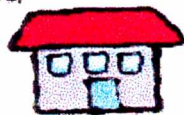


Nós gostamos muito de estar aqui na CELEPAR e queremos voltar numa próxima vez. Vocês são nota 10. Obrigado pela gentileza. Foi muito legal navegar na Internet. Valeu CELEPAR, 35 anos de trabalho e dedicação. - Decaui e Cibele

Foi uma ótima experiência participar desta programação que comemora os 35 anos da CELEPAR. fomos super bem recepcionados por todos os funcionários. Espero voltar mais vezes para comemorar os próximos aniversários porque acredito que a CELEPAR vai existir por muito, muito tempo. - Regiane Soares

Fiquei muito satisfeita e admirada com o atendimento em geral. Acredito imensamente neste projeto; espero que continue por muito tempo. Para que haja integração e sucesso na vida cotidiana dos adolescentes. - Professora Matilde

Colégio Estadual São Pedro Apóstolo



Turma do dia 8 de novembro.



Professora Matilde

Alunos: Beatriz, Cibele, Claubert, Cristina, David, Decaui, Douglas, Ednéia, Elias, Fabianne, Jefferson, Leni, Michelle, Nilza, Regiane Soares, Robson, Rodrigo da Silva, Rodrigo Gomes, Sirlei, Ueslei

Palestrantes e monitores: Alessandra, Antonio Carlos, Bartel, Boico, Denis, Eide, Elisabete Pontoni, Guiomar, Horácio, Laucimar, Leandro, Lilian Bientenez, Lisiane, Luciana, Luciane Mulazani, Luiz Nogueira, Maria Lucilia, Marcia Cassol, Marisa Marques, Paulo Ernesto, Renata, Teresinha.

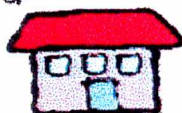
Monitores da escola: Milton, Sonoda e Walmour



De Douglas para toda a galera do SK8. Curta esporte e skate mas não pense em drogas, pois ao invés de você curtir-las, você estará encurtando sua vida ... SK8 na veia. Se liga meu! Falou galera. - Douglas Ales

Esse dia de hoje deverá ser lembrado por todos que estiveram aqui, pois aprendemos muitas coisas boas. E o principal, quando você está entre amigos seu trabalho se torna melhor. - Claubert e Ueslei

Colégio Estadual São Pedro Apóstolo



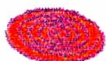
Endereço: Rua Primeiro de Maio, 1160  
Jardim Urano - Xaxim  
Telefone: 346-8097  
Diretora: Maria Benedita Valente  
Curitiba



Turma do dia 8 de novembro.



Turma do dia 9 de novembro.



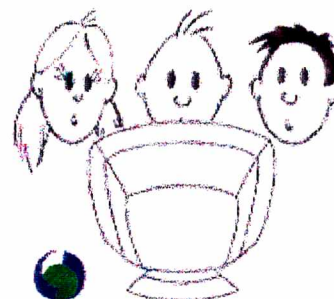
Turma do dia 10 de novembro.



Turma do dia 11 de novembro.



Turma do dia 12 de novembro.



**CELEPAR** na comunidade

**PARANÁ HOME**

Atualizado em 17/11/1999 - [administ@pr.gov.br](mailto:administ@pr.gov.br)

Copyright © 1999 - Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR





Valeu por tudo. Adorei o passeio. Adorei conhecer a CELEPAR. Todo mundo foi muito legal com a gente. O que a gente aprendeu não foi brincadeira. Aprendemos muito hoje. Gostei D+. - Michelle

Gostei muito da CELEPAR. Aqui nós fomos muito bem atendidos. Parabéns por tudo. - Flávia

Que pena que todos vocês não poderão vir. Vocês perderam um monte de coisas legais! Tchau. - Genifer



Primeira vez que naveguei na Internet. Foi muito pira, gostei muito. Acessem o site da CELEPAR. - Cleverson e Emerson

Foi tão bom estarmos aqui com vocês aprendendo um pouco mais do computador. Adorei conhecer a CELEPAR e conhecer vocês. Agradeço a todos. - Andréia

Queremos parabenizar a CELEPAR pois fomos muito bem tratados e agradecemos a todos vocês. Adoramos o passeio. - Franciele e Kayanne

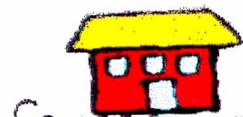


Óia nós aqui dinôvo!!! - Flávio Ricardo e Maycon

Vocês não sabem o que estão perdendo. - Fernando e Eduardo

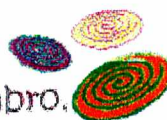
Nós do Colégio Arnaldo Busato agradecemos de todo o coração a CELEPAR por sua simpatia e hospitalidade! Um beijão de todos da 7ª C - Grasieli





Colégio Estadual Arnaldo Busato

Turma do dia 3 de novembro.



Professor: José Anevan Fagundes

Alunos: Ana Claudia, Andressa, Cleverson, Daiana, Emerson, Fabio, Flavia, Flavio, Franciele, Grasieli, Kayanne, Larissa, Maria Cecilia, Maycon, Muriele, Reis, Rodrigo de Souza, Rodrigo Morokoski, Suellen, Vanessa, André, Andréia, Eduardo, Fernando, Genifer, Michelle, Misael, Pedro, Washington.

Palestrantes e monitores: Alba, Alessandra, Aniela, Bartel, Denis, Edson, Eide, Guiomar, Joseane, Leandro, Lilian, Lisiane, Luciane, Maria Lucilia, Marilaide, Marisa Marques, Marisa, Regina Célia, Sirley, Teresinha.

Monitores da escola: Edna Pacheco, Horácio, Sônia Gaio.



A velocidade com que as informações são processadas e acessadas permitem as pessoas chegarem cada vez mais longe em curto espaço de tempo. Obrigado por oportunizar este momento tão cheio de descobertas para os nossos alunos. - Professor Anevan

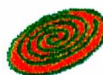
Eu gostaria de falar para todos que acessarem o site da CELEPAR que foi uma experiência maravilhosa ter vindo visitar a CELEPAR e que toda a equipe é muito gente boa. Muito obrigada. - Muriele

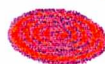


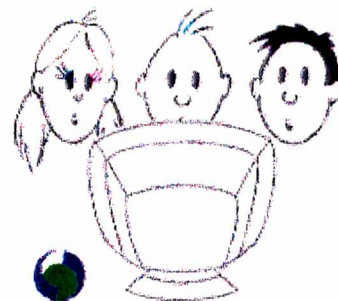


Endereço: Rua Quinze de Novembro, 525  
Telefone: 867-1237  
Diretor: Rui Valse  
Pinhais

 Turma do dia 3 de novembro.

 Turma do dia 4 de novembro.

 Turma do dia 5 de novembro.



PARANÁ HOME

Atualizado em 17/11/1999 - [administ@pr.gov.br](mailto:administ@pr.gov.br)  
Copyright © 1999 - Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR

 **CELEPAR** na comunidade

Jabelson

A Internet a gente aprende brincando - João

Esse dia para mim foi muito especial . Eu aprendi mais sobre computação e os professores são muito simpáticos. Parabéns - Everton.



Conhecer a Celepar e navegar na Internet foi maravilhoso, adoramos a oportunidade - Marcia e Franciane

Foi muito bom hoje estar aqui na Celepar conhecendo mais um pouco sobre Internet. Gostamos muito e adoramos tudo o que conhecemos hoje. - Cintia e Maria Cristina



O dia 29/10, um dia muito especial para nós alunos do Maria da Luz Furquim, pois aprendemos como navegar na Internet. Gostamos muito da recepção que nos foi dada. Esperamos voltar mais vezes na Celepar. - Ana Paula e Mauren

Hoje para mim foi um dia inesquecível, pois não tenho muita oportunidade de mexer em um computador e muito menos navegar na Internet. Muito obrigado pela gentileza dos professores e





É muito importante conhecer esse mundo sem fronteiras, que é a Internet. Hoje aprendemos que somos cidadãos do mundo e que a comunicação é algo muito interessante, pois rompe as barreiras da distância. Agradecemos à equipe da Celepar e parabenizamos pela acolhida que nos deram. - Abraços Professoras Roze Mari e Regiane.

Gostaríamos de agradecer a Celepar em nome de todos os alunos, não só aqueles que estiveram aqui mais sim aqueles que estão lá no colégio. - Paulo Cezar e André Garcia (O Bom)

A vinda a Celepar foi uma experiência muito legal, porque fizemos muitas coisas que nós não fazemos na nossa escola. - Eduardo e Michele.

Achamos legal, divertido e educativo, nós aprendemos muita coisa. O pessoal aqui da Celepar é muito legal. - Elisiane e Emilene.



Achei super-legal conhecer a Celepar. Aprendemos muitas coisas. Muito obrigado por esta oportunidade. - Tatiane e Terezinha.

A Internet é muito importante pois está em nossa vida em todo instante. Hoje viemos conhecer um pouco dela na Celepar. Queremos parabenizá-los pelos seus 35 anos. Parabéns!!! Anderson e





Turma do dia 29 de outubro.



Colégio Estadual Maria da Luz Furquim

Professores: Regiane Nodari e Roze Mari Rocha Jambiski

Alunos: Ana Lúcia, Ana Paula, Anderson Ribeiro, André Garcia, Angela, Célia, Cintia, Denise, Eduardo, Elaine, Elisiane, Emilene, Euclair, Everton, Fabio, Franciele, Inara, Jaberson, Jaime, João, Joseli, Juliana, Lilian, Marcia, Maria Cristina, Mauren, Michele, Paulo, Ronaldo, Solange, Suelen, Tania, Tatiane, Terezinha, Claudio, Elizandra.

Palestrantes e monitores: Alessandra, Antonio Carlos, Bartel, Boico, Colodi, Cotrino, Danilo, Denis, Douglas, Douglas, Eide, Elaine Archer, Eliane, Eliza Furukita, Eloir, Fábio, Guiomar, Henrialbert, Horácio, Laucimar, Marilaide, Marinho, Mituo, Rubens, Sarian, Sônia Gaio, Tânia, Yusra.

Monitores na escola: Christiane, Martins e Milton Macedo

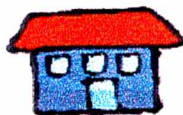


Gostaríamos de agradecer muito a Celepar porque elabora um trabalho muito importante, com profissionais capacitados. Muito Obrigada. - Solange e Elaine.

Adorei todo mundo da Celepar principalmente do Boico, Douglas, Denis, e outros... Fui muito bem recebida. Agradeço a todos. - Elizandra

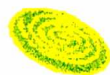
O dia foi ótimo na Celepar. Não teve nada que eu não gostei. Se a nossa escola fizer alguma visita outro dia, prometo que virei de novo. - Juliana

Estamos gratos a todos que dedicaram seu tempo, por isso desejamos toda a felicidade. Muito obrigada. - Inara e Ana Lúcia.

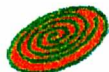


Colégio Estadual Maria da Luz Furquim

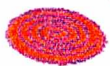
Endereço: Rua Coronel Carlos Pitol, 253  
Telefone: 752-2538  
Diretora: Vera Lucia Pereira Baido  
Rio Branco do Sul



Turma do dia 25 de outubro.



Turma do dia 26 de outubro.



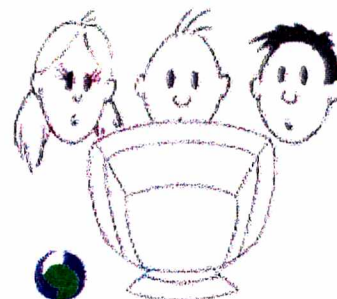
Turma do dia 27 de outubro.



Turma do dia 28 de outubro.



Turma do dia 29 de outubro.



**CELEPAR** na comunidade

**PARANÁ HOME**

Atualizado em 17/11/1999 - [administ@pr.gov.br](mailto:administ@pr.gov.br)  
Copyright © 1999 - Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR





Com a ajuda da CELEPAR conseguimos aprender um pouco o que é a Internet. Obrigado! - Gilmar

Eu gostei das fotos quando nós estávamos na grama e quando estávamos lanchando. - Maria

Nós alunos do colégio Estadual Iara Bergmann estamos felizes de conhecer todos os equipamentos da CELEPAR e brincar com os professores. Foi muito legal! - Anderson

Foi super ótimo. Naveguei no mundo da Internet e aprendi um pouquinho como se mexe num computador. - Jocemara

Nós achamos muito interessante visitar a CELEPAR. A coisa que nós não conhecíamos, agora nós conhecemos. - Éder



A primeira coisa que fizemos foi tirar uma foto, depois o diretor e os outros conversaram conosco. A CELEPAR é muito interessante e tem um monte de coisas importantes. - Tainá

Eu tenho muita vergonha de tirar fotos, mas tirar foto com o pessoal da CELEPAR foi um prazer. Nós alunos conhecemos muitas máquinas e gostamos muito. Gostaria de voltar aqui, se um dia for possível. Depois de conhecer as máquinas ainda nos deram café da manhã e almoço. Gostei muito.



- Professora Rosângela

Nós da Escola Bergmann agradecemos pelo convite da CELEPAR, fomos tratados muito bem e aprendemos bastante coisa. - Alicindo

Bom, eu achei muito bom porque aqui a gente aprendeu a mexer um pouco no computador e foi muito interessante. - Ludmila

A CELEPAR é super 10 e todos os funcionários daqui são muito educados. Este lugar é d+. Nós damos nota 1000. - Silei e Suzana

Hoje vai ser o melhor dia da semana para mim. Me diverti demais mesmo aqui na CELEPAR. - Rosineide e Gabriela

Esse dia que estamos visitando a CELEPAR não vamos esquecer nunca mais. Obrigado por nos receberem muito bem, muitos abraços para vocês. - Ediléia



Hoje nós tiramos fotos com a turma toda e gostamos de navegar na Internet e gostamos muito de mexer com computador. - Eliane e Suelen

Hoje foi muito legal. Fizemos um ótimo passeio num lugar que é muito legal. - Adailton

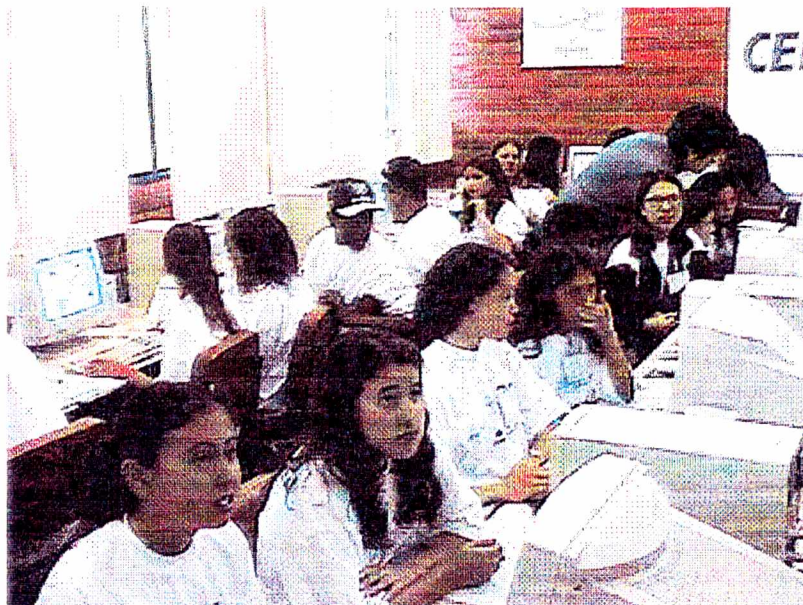
Nós os alunos da Escola Iara Bergmann agradecemos pelo encontro na CELEPAR. Obrigado pelo convite. - William

Dia 18 de outubro eu fui na CELEPAR. Foi um passeio d+. Muito divertido. Brinquei muito com meus colegas e professores. Foi muito legal e gostei muito. Foi o passeio mais divertido que eu já fui. - Raquel

Queríamos agradecer a todos que nos receberam muito bem aqui na CELEPAR. Nota 1000 pra todos vocês. - Ediléia

Hoje foi o dia mais legal da minha vida. Apreendi a Internet, etc. A CELEPAR é um lugar maravilhoso quando crescer vou trabalhar aqui. Este foi o passeio mais legal que eu já tive. - Wagner





Nós, alunos da Escola Iara Bergmann descobrimos que podemos conhecer o mundo através da Internet - Eliana

A Internet não é só diversão e, sim, profissão. - Ariana

Nós do Colégio Professora Iara Bergmann viemos na CELEPAR conhecer os computadores e tiramos fotos. - Noemi

Nós da escola Iara Bergmann adoramos a CELEPAR - Glaucia



A CELEPAR foi o elo de ligação para conhecermos o mundo da Internet - Jeferson

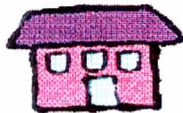
Hoje foi um dia feliz em visita à CELEPAR, pois constatei que os alunos aprenderam um pouco mais.

[http://www.pr.gov.br/comunidade/celepar\\_comunidade/18out.html](http://www.pr.gov.br/comunidade/celepar_comunidade/18out.html)

16/05/02



## Colégio Estadual Iara Bergmann



Turma do dia 18 de outubro.



**Professores:** Rosângela Tonin e Lindamir Aparecida Postarcki

**Alunos:** Adailto, Alicindo, Anderson Luiz, Angela, Ariana, Dionei, Eder, Ediléia, Eliana, Eliane, Gabriela, Gilmar, Glaucia, Jeferson, Jocemara, José Rodrigo, Lucimar, Ludmila, Marcos do Vale, Maria Dorvalina, Michel, Noemi, Rafael, Raquel, Rosana, Rosineide, Silei, Suelen, Suzana, Valdinei, Wagner, Willian, Tainá.

**Palestrantes e Monitores:** Krassuski, Luis Carlos, Bartel, Marta, Amira, Betinha, Cotrinho, Eloir, Ana Hoffman, Aniela, Douglas, Denis, Zamataro, Maitê, Marinho, Mesquita, Gauss, Marisa, Mituo, Mücke, Muller, Olga Maria, Silvia, Yusra, Leandro, Edson Chitz.

**Monitores na escola:** Colodi, Henrialbert e Gilberto.



Nós os alunos da Escola Iara Bergmann fomos visitar um lugar d+ !!! - Angela e Ediléia

A CELEPAR é um ótimo lugar, com excelentes funcionários. - Angela e Ediléia

Essa foto foi tirada na frente das instalações da CELEPAR. Foi muito legal. - Michel

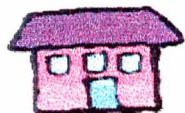
A CELEPAR é boa e importante: chega sabendo pouco e sai sabendo bastante! - José Rodrigo

Nós da Escola Estadual Iara Bergmann agradecemos pelo convite de visitarmos a CELEPAR. - Éder

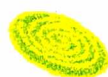
[http://www.pr.gov.br/comunidade/celepar\\_comunidade/18out.html](http://www.pr.gov.br/comunidade/celepar_comunidade/18out.html)

16/05/02

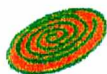
## Colégio Estadual Iara Bergmann



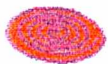
Endereço: Rua F, 220  
Vila Osterback - Alto Boqueirão  
Telefone: 209-3883  
Diretora: Dagmar  
Curitiba



Turma do dia **18** de outubro.



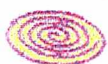
Turma do dia **19** de outubro.



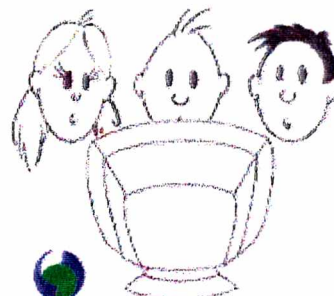
Turma do dia **20** de outubro.



Turma do dia **21** de outubro.



Turma do dia **22** de outubro.



 **CELEPAR** na comunidade

**PARANÁ HOME**

Atualizado em 17/11/1999 - [administ@pr.gov.br](mailto:administ@pr.gov.br)

Copyright © 1999 - Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR



APRESENTAÇÃO SEJA PARCEIRO RESUMO e-PARANÁ e-PREFEITURAS ONDE ESTIVEMOS

- o programa
- começou assim...

• divulgação

• premiação

#### TREINAMENTO

- despertar
- multiplicadores
- cadastramento

### VAMOS DESPERTAR PARA A INFORMÁTICA?

- Informática na educação
- Informática no mercado de trabalho
- Informática e a cidadania composto de:
  - A Internet prestando serviços
  - A Internet como fonte de informação
  - A Internet como entretenimento
  - A Internet na ação social



Desenvolvido pela  
**CELEPAR**

Atualizado em 02.05.2002 - [informatica.comunidade@pr.gov.br](mailto:informatica.comunidade@pr.gov.br)  
Copyright © 2001 - Companhia de Informática do Paraná - CELEPAR

Andará

Apucarana

Arapongas

Arapoti

Assaí

Cafelândia

Castro

Chopinzinho

Colorado

Contenda

Curitiba

Engenheiro Beltrão

Francisco Beltrão

Ibaiti

Iporã

Iratí

Jacarezinho

Jaguariaíva

Janiópolis

Manoel Ribas

Mal. Cândido Rondon

Morretes

Paçandu

Palmeira

Palmital

Patotina

Paraíso do Norte



## AUTORIZAÇÃO

Autorizamos o Sr. Fernando César de Carvalho Alves a ilustrar sua dissertação do curso de mestrado, utilizando citações e imagens do Programa Celepar na Comunidade, disponíveis no endereço [pr.gov.br/comunidade](http://pr.gov.br/comunidade).

Em parceria com outras instituições, esse programa é desenvolvido pela CELEPAR desde outubro de 1999 e conta com o trabalho voluntário de pessoas de diversas localidades do Estado. Por estar documentado em página da internet, o Programa Celepar na Comunidade é de domínio público.

Curitiba, 11 de abril de 2002



Gilmar Santos Pereira  
Diretor Administrativo-Financeiro